



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Telerehabilitación en pacientes con discapacidad motora y  
calidad de atención del servicio de rehabilitación de un hospital  
de Lima-2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE : MAESTRA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

**AUTORA:**

Talavera Valenzuela, Yuliana Maribel (ORCID: 0000-0003-3387-0881)

**ASESOR:**

Mg Morán Requena, Hugo Samuel (ORCID: 0000-0002-7077-0911)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión de riesgo en salud

LIMA-PERÚ

2022

**Dedicatoria**

A mis padres por su apoyo

Incondicional

Julio y Matilde

## **Agradecimiento**

Mi agradecimiento a mi familia, a mis padres, hijas , esposo y hermanas en especial a Lupe. A mi asesor de tesis Hugo Morán Requena por su conocimiento y orientación quien permitió el desarrollo de este trabajo .

## Indice de contenidos

Carátula	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Indice de contenidos	IV
Indice de tablas	V
Indice de gráficos y de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipos de diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.6. Métodos de análisis de datos:	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	42

## Índice de tablas

Tabla 1	
Matriz de validez de consolidado de los instrumentos	19
Tabla 2	
Distribución de frecuencias de la variable calidad de atención y dimensiones	22
Tabla 3	
Distribución de frecuencias de la variable telerehabilitación y dimensiones	23
Tabla 4	
<i>Grado de correlación de la calidad de atención y la telerehabilitación</i>	24
Tabla 5	
<i>Grado de correlación de telerehabilitación y atención humana</i>	25
Tabla 6	
Correlación de telerehabilitación y técnica científica	26
Tabla 7	
Grado de correlación entre telerehabilitación y calidad de entorno	27

## Índice de gráficos y de figuras

Figura 1	
Esquema de diseño de correlación de variables	15

## Resumen

La presente investigación, tuvo como objetivo determinar la calidad de atención en el servicio de rehabilitación de un hospital de Lima , 2021. A nivel metodológico se consideró un enfoque cuantitativo, de tipo básica, nivel descriptivo y diseño de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 50 pacientes del servicio de rehabilitación, todos mayores de edad y que habían realizado el tratamiento terapéutico de manera virtual en su totalidad. Los participantes fueron evaluados haciendo uso de la técnica de encuesta y de instrumento el cuestionario, que fueron aplicados uno por cada variable y a través de la red social whatsapp. En referencia a los resultados se encontró una relación significativa entre las variables calidad de atención y telerehabilitación con un coeficiente de rho  $\rho = 0,873$  teniendo una correlación positiva fuerte, así como el p-valor 0,001 (p-valor < 0,005), en cuanto el nivel de correlación entre la variable telerehabilitación y sus dimensiones se encuentra un rho  $\rho = 0,815$  que indica relación positiva fuerte, para atención humana con un rho  $\rho = 0,677$  que indica una relación positiva moderada y técnica científica con un rho  $\rho = 0,830$  para calidad de entorno . que indica relación positiva fuerte.

**Palabras clave :** calidad de atención, telerehabilitación, terapia ocupacional.

## **Abstract**

The present research aimed to determine the quality of care in the rehabilitation service of a hospital in Lima, 2021. At the methodological level, a quantitative approach, of basic type, descriptive level and cross-sectional design was considered. The sample consisted of 50 patients from the rehabilitation service, all of them of legal age and who had completed the therapeutic treatment virtually in its entirety. The participants were evaluated using the survey technique and the questionnaire instrument, which were applied one for each variable and through the social network whatsapp. In reference to the results, a significant relationship was found between the variables quality of care and telerehabilitation with a coefficient of  $\rho = 0.873$  having a strong positive correlation as well as the p-value 0.001 ( $p\text{-value} < 0.005$ ), as the level of correlation between the variable telerehabilitation and its dimensions is a  $\rho_p = 0.815$  that indicates strong positive relationship, for human attention with a  $\rho_p = 0.677$  indicating a moderate positive and scientific technical relationship with a  $\rho_p = 0.830$  for environment quality . indicating strong positive relationship.

**Keywords:** quality of care, telerehabilitation, Occupational Therapy.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente a nivel mundial, el uso de la telerehabilitación se ha incrementado, ante la coyuntura por la COVID-19, donde gobiernos del mundo tomaron medidas radicales de mitigación como: establecimientos de cuarentenas en los domicilios, uso de mascarillas, distanciamiento social, restricción de actividades sociales, educativas, etc. Países como USA y Reino Unido que a pesar de contar con sistemas de salud eficientes y respuestas rápidas ante la salud pública, se vieron saturados y con una tasa alta de fallecimientos. Sin embargo como medidas de emergencia con el fin de disminuir la cantidad de contagios y fallecimientos, se aplicó el uso de la información y tecnología de comunicaciones (TIC), haciendo uso de la telemedicina que sería aplicada en el área de medicina brindándose atención a la población (Ohannessian et al., 2020).

En Latinoamérica el uso de la telerehabilitación ha sido acogida con mayor iniciativa en países como Brasil y Argentina, abordando enfermedades como: hipertensión, diabetes entre otras. Sin embargo ante la pandemia por la COVID-19 situación en la que la mayoría de países generalmente los de menor economía, han buscado “disminuir la curva” de la pandemia frente al gran desafío de sus sistemas de salud y evitar el colapso de sus recursos, para tratar de controlar la cantidad masiva de contagios y la cantidad de profesionales de la salud se vio limitada ante la gran demanda de atención de una población generalmente de zona rurales y de difícil acceso. El uso de la telerehabilitación fue una alternativa de atención viable que mejoraría el apoyo en las locaciones referidas, optimizando los recursos médicos y la disminución de costos a beneficio de la población. No obstante se necesitó de más evidencia científica que permita su uso generalizado. (Narváez, 2017)

A nivel nacional, las tecnologías aplicadas en salud no se han desarrollado como otros países, la limitación de estrategias en salud pública debilitan la respuesta de contención frente a la COVID-19, repercutiendo en un índice muy alto de contagios y mortalidad a pesar que la adopción de políticas de contención, no se obtuvo el éxito que se esperaba, muchas veces debido a los determinantes sociales y brechas de la salud que existen dentro

del sistema de salud peruano. Al no contar con herramientas tecnológicas, y con poco personal de salud para la atención de pacientes, el gobierno, promulga la Ley Marco de telesalud Ley 30421 donde se brinda las estrategias y lineamientos para la implementación y desarrollo de atención a través del uso alternativo de las TIC con el propósito de continuar, mejorar y enfrentar nuevos desafíos ante escenarios como el que estamos viviendo. (Medina et al., 2021)

A nivel local la telerehabilitación es aplicada en la gran mayoría de centros de salud, siendo uno de ellos el hospital donde se realizó la investigación, ubicado en Jesús María. El hospital cuenta con un departamento de medicina de rehabilitación con las especialidades de: medicina física, terapia ocupacional, física, y de lenguaje, donde se brinda atención de manera presencial y por medio virtual esta última dirigida a los pacientes con enfermedades neurodegenerativas, compromiso del aparato locomotor, se encuentren fuera de la capital, o que presenten comorbilidad frente a la COVID19. La presente investigación describió la importancia del uso de esta estrategia tecnológica, apoyándose de investigaciones que apuestan por esta alternativa, donde se encontró la disminución de costos directos e indirectos por parte del paciente y proveedor así como la utilidad de este servicio en rehabilitación bajo el contexto de una atención en el primer nivel de salud (Hernández et al., 2019)

Por todo lo expuesto, se plantea la pregunta siguiente: ¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la calidad de atención en pacientes con discapacidad motora en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021?, los problemas específicos son: a) ¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la calidad de atención humana en pacientes con discapacidad motora en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021?, b) ¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la calidad técnica científica en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021? c) ¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la calidad de entorno de los pacientes con discapacidad motora en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021?

Según la (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2016), hay inconvenientes al incorporar la tecnología como lo es la telemedicina al área de salud, donde señaló que existe una resistencia a los cambios dentro de las

organizaciones, investigaciones en Estados Unidos , señalan que no existen modelos de reembolsos en actividades como estas y que sean fundamentales.

Es por ello que la justificación teórica actualizada y objetiva , ayuda a fundamentar las dimensiones de esta, y comprender la importancia de la calidad de atención en telerehabilitación, y a pesar que esta modalidad ya había sido implementada años atrás, no tuvo la trascendencia por falta de evidencia científica o una perspectiva de visión que permitiese aprovechar esta herramienta virtual. La presencia de la COVID19 obligó a mejorar la viabilidad de esta alternativa de atención garantizando la continuidad del servicio a las personas que no podían asistir a un centro de salud. Así mismo, permitirá ampliar los conocimientos que serán aportes como base para alternativas de futuros proyectos y con la posibilidad de concretar diseños de programas especialmente elaborados para el uso de la telerehabilitación.

Por otro lado, la justificación práctica según (OMS, 2019) indica que los beneficios que otorga el uso de la telemedicina es la implementación de las TIC haciendo uso de estas estrategias de comunicación en la que se proporciona información desde la promoción de salud hasta la rehabilitación ,permitiendo la accesibilidad de contar con un atención integral y el seguimiento a pacientes con un compromiso crónico en su salud , y/o enfermedades de baja prevalencia ,permitiendo a los pacientes recibir atención de calidad, con el fin de disminuir los riesgos de exposición, mejorando la comunicación a distancia, siendo una solución alternativa y prioritaria el de brindar asistencia en lugares lejanos , evitando así traslados, inversión de tiempo y aumento de costos, facilitando la educación del mismo paciente en el uso de la medicina preventiva y salud pública.

En su justificación social se enfoca en mejorar el buen manejo y calidad de la atención, puesto que la calidad de los servicios públicos tienen un papel fundamental, frente a las difíciles condiciones económicas y sociales, por lo que se debe contribuir en la satisfacción de los pacientes y la familia por parte del terapeuta y continuar con los tratamientos de manera virtual.

El objetivo general de la investigación es describir la relación de la telerehabilitación con la calidad de atención en pacientes con discapacidad motora en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021, y los objetivos específicos son : a) analizar la relación entre la telerehabilitación y la

calidad de atención humana a pacientes con discapacidad motora en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021, b) analizar la relación entre la telerehabilitación y la técnica científica en pacientes con discapacidad motora en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021, c) analizar la relación entre la telerehabilitación y la calidad de entorno en pacientes con discapacidad motora en el servicio de rehabilitación de un hospital de Lima 2021.

Se planteó la siguiente hipótesis general: la telerehabilitación se relaciona significativamente con la calidad de atención en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021. Las hipótesis específicas planteadas fueron: a) la telerehabilitación se relaciona significativamente con la atención humana en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021. b) la telerehabilitación se relaciona significativamente con la técnica científica en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2021. c) la telerehabilitación se relaciona significativamente con el entorno en el servicio de rehabilitación en un hospital de Lima 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En los antecedentes internacionales, se consideró la investigación de Hernández et al. (2019), tuvo como propósito encontrar estrategias costo-efectivas sobre el uso de la telemedicina como herramienta útil, aplicada a la rehabilitación y tratamiento de la persona con paraplejia, en atención primaria en salud. La investigación tiene un diseño no experimental, descriptivo, el cual realiza búsquedas críticas de literatura sobre el uso de la telemedicina en la rehabilitación del paciente con paraplejia, se reunieron 134 artículos de donde se escogieron 29 artículos. Concluyéndose que las intervenciones en pacientes con compromiso neuromotor y el uso eficiente de los recursos de telemedicina podrían favorecer potencialmente su rehabilitación así como la obtención de beneficios y reducción de costos de tratamiento, sin embargo señala que no hay suficiente evidencia de este tipo de intervenciones en estas poblaciones.

Por su parte la investigación de Narváez (2017), en su indagación sobre explorar el inicio de nuevas herramientas tecnológicas para el tratamiento de trastornos músculo-esqueléticos, realiza una revisión sistemática de la evolución e inicio de las tecnologías aplicadas a la telerehabilitación en América Latina, desde una visión cuantitativa y la revisión de literatura científica reportada a través de distintas fuentes, se evidencia que las nuevas tecnologías en telerehabilitación han permitido conocerse en estas regiones, recopilando un total de 53 archivos con referencia al tema, revelando la necesidad de integrar el sistema social y de salud para mejorar las iniciativas actuales de telerehabilitación en América Latina.

Así mismo, la investigación de Velasco (2020), en su indagación sobre si el uso de la telerehabilitación de terapia ocupacional es eficaz en el paciente con daño neurológico, a través del método descriptivo, se realiza una búsqueda sistemática de artículos científicos, publicados entre los años 2009 y 2020 de la literatura inglesa, se seleccionaron publicaciones que contenían el uso de la telerehabilitación en pacientes con daño neurológico, donde se obtuvieron más de 20 publicaciones, que mostraron resultados positivos en diferentes componentes neuromotores y cognitivos en la población que hizo uso de la telerehabilitación, concluyendo que se necesita realizar una mayor cantidad de

estudios, para evidenciar la eficacia de la terapia ocupacional haciendo uso de este medio alternativo de terapia.

En la Investigación de Chá (2020) cuyo objetivo es estudiar distintas formas de aplicación de la telemedicina y la importancia aplicada en las organizaciones de salud. Usa la metodología de búsquedas sistemáticas de referencias en telemedicina y su organización en calidad y satisfacción, donde se seleccionan artículos científicos de distintas fuentes bibliográficas obteniendo resultados que evidencia que la telemedicina puede mejorar los servicios de salud cuando su uso es planificado y dirigido a la necesidad del paciente, a su vez puede mejorar la atención médica en los distintos niveles de atención de salud, accesibilidad y con un beneficio de costos tanto para el paciente y la organización.

Por otro lado, la investigación de Ortiz et al.(2021), tiene como fin examinar el efecto de un programa multidisciplinario de telerehabilitación sobre la recuperación funcional en los adultos mayores con fractura de cadera para lo cual se establece la comparación del uso de la telerehabilitación con cuidadores y sin cuidadores en dos grupos de dicha población, con el diagnóstico mencionado, la recuperación funcional fue medida utilizando la prueba Timed Up and Go Test y Short Physical Performance Battery., cuyo resultado muestra que los participantes que utilizaron el programa de telerehabilitación con un cuidador, obtuvieron puntuaciones más altas en la medida de independencia y mejor desempeño en las pruebas tomadas, en comparación con el grupo de control. Se concluyó que el programa de telerehabilitación aplicado a personas acompañadas por un cuidador evidencia mejores resultados en personas con compromiso de fractura de cadera que las personas que llevan rehabilitación virtual de una manera tradicional o no acompañados.

Por su parte en la investigación Del Blanco et al.(2018) cuyo objetivo consistía en la evaluación sobre el mejoramiento de la atención en pacientes de dos organizaciones que ofrecen el servicio de terapia física, se evalúa la satisfacción y calidad percibida del paciente en ambas organizaciones, así como su evolución en el tratamiento médico rehabilitador. La metodología usada consistió en determinar los criterios de calidad a través de las historias clínicas. Los resultados obtenidos en ambas organizaciones presentaron elevados incumplimientos de los criterios mencionados. Tras el ciclo de mejora fue

aplicada la escala HIT -6 en la primera organización, la cual tuvo una mejora en la calidad de atención y percepción por parte del paciente en un 100%, a diferencia de la segunda organización. Se concluyó que el uso del método interno de mejorar la calidad, obtiene mejoras relevantes en la percepción y calidad de atención por parte del paciente.

En la investigación de Gallardo et al.(2021) tiene como objetivo la descripción de la implementación de la telerehabilitación durante la pandemia por COVID-19 en pacientes con diagnósticos de enfermedades neuromotoras en lugares remotos. Para la metodología se implementó un sistema de rehabilitación en pacientes con distintos diagnósticos evaluándose la atención, la cantidad de sesiones y la satisfacción por el uso de la telerehabilitación que recibieron. Concluyéndose, que la telerehabilitación puede ser una implementación exitosa, en personas con discapacidad, respetando cada una de las etapas del proceso para su correcta ejecución.

Así también en la investigación de Svartrud et al. (2021) donde tiene como objetivo determinar la capacidad de respuesta de los pacientes con diagnósticos de enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas en los servicios de rehabilitación, la metodología usada consiste en el seguimiento de la calidad de indicadores que son necesarios para garantizar que los servicios de salud sean concordantes con las normas y recomendaciones del centro, para ello aplican dos cuestionarios desde las distintas perspectivas, tanto del proveedor y del paciente, estos datos fueron comparados en el test de BRIGDE, que fue diseñado para mejorar la calidad y continuidad en rehabilitación, el cual consiste en un cuestionario de 14 indicadores que mide la calidad en los servicios de salud desde la perspectiva del paciente. Los resultados fueron que el 82% de 357 pacientes completaron los test, de manera positiva, necesitando solo la aprobación del 75% de ellos. Por tal manera se concluye que los ítems de calidad de atención son receptivos en los servicios de rehabilitación en pacientes con enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas, promoviendo avances significativos hacia la calidad de atención en rehabilitación.

Por otro lado entre los antecedentes nacionales se encontró una investigación realizada por Carbajal et al.(2021) cuyo objetivo es medir la eficiencia de la intervención usando tecnología y comparado con la rehabilitación física convencional, con el fin de incrementar la funciones motoras

del paciente, post ACV , en países de baja y mediana economía , la metodología empleada es a través de una búsqueda sistemática de literatura clínica científica, donde se evalúa 27 estudios con 08 distintos tipos de intervenciones tecnológicas , siendo una de ellas , la telerehabilitación. En el análisis se evidencia de manera significativa a través de la escala de Fugl Meyer y el cuestionario de Barthel ,que evalúa la independencia de AVD y funcionalidad donde se concluyó que la telerehabilitación tiene una intervención eficaz convencional en países de baja y mediana economía.

Por su parte Cornejo et al.(2020) en su indagación sobre la salud neurológica durante la pandemia por COVID, señala que el uso de las medicina a través del uso de las TIC disminuyen riesgos en las diferentes áreas de atención sin afectar la calidad de atención, la telemedicina con una nueva implementación innovadora como lo es la telerehabilitación, ante la demanda creciente de atención, y un número limitado de recursos humanos en salud, y teniendo en cuenta la comorbilidad de personal médico , el cual por su condición permanecieron en aislamiento , ha repercutido en las cancelaciones del mas del 80 % de atenciones ambulatorias en hospitales del país. Es por tal motivo que la situación obliga a la implementación innovadora en todas sus áreas, para prevenir las complicaciones.

Asi mismo en la Investigación de Paredes (2020) tuvo como fin determinar la relación entre las variables de estudio calidad de atención y satisfacción por parte del paciente. La metodología usada es de tipo descriptivo, transversal y correlacional. La población estudiada estuvo comprendida por grupos separados por sexo, edad , durante el periodo de dos meses del año 2019, la cantidad de población fue de 240 individuos , y una muestra de 148 personas , utilizándose dos instrumentos validados , cuyos datos fueron procesaron en un software SPSS.25 , los resultados obtenidos reflejan que las dimensiones de las variables como empatía, fiabilidad capacidad de respuesta ,están relacionadas con la satisfacción del paciente, concluyendo en una correlación positiva entre las variables.

Las teorías que conceptualizan el tema de calidad de atención, va de acuerdo a la sociedad cambiante en la que vivimos , cuyo fin es el desarrollo que tenga la sociedad ante su futuro .La ONU a finales de los años 80 lanzó un enfoque del desarrollo humano en donde refiere que el desarrollo de una

sociedad es un proceso por el cual se pasa de niveles de baja a mas alta calidad de vida, sin embargo el surgimiento de brechas en la sociedad generan inequidades en distintos rubros , como los ingresos, normas sociales, nuevas tecnologías , etc, el Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas PNUD (2019) refiere sobre el concepto de desigualdad, que apunta crecientemente hacia el uso de la tecnología , y el conocimiento de esta, por lo que las inequidades sociales que se mencionón determinan muchas veces el uso en determinados sectores de la sociedad.

La OMS (2010) define a la calidad como: Un alto nivel de excelencia profesional, uso eficiente de los recursos con un mínimo de riesgos para el usuario y un alto grado de satisfacción por parte del paciente hacia su salud.

El concepto calidad de servicio según Parasuramán (1988), lo menciona como "Un juicio global , o actitud relacionada con la superioridad del servicio" (p.16). Para Duque y Jair (2005) la calidad que se percibe es valorada como buena o mala, en el marco de una comparación , respecto a la excelencia de bienes y servicios que el consumidor ve como sustitutos.

Actualmente uno de los factores externos que aparece con mucha importancia en estas últimas décadas es la alta demanda por la calidad, y es así que varios autores buscan mejorar la efectividad con referencia en salud. La calidad en salud según Donabedian (1980) la define como la calidad de atención en salud, como la aplicación de la ciencia y la tecnología médica de tal manera que mejoren los beneficios de la salud de la población sin favorecer el aumento proporcional de sus riesgos. Por lo que calidad esta en medida de lo que se espera en la atención suministrada para obtener un equilibrio más favorable de beneficios y los riesgos.

MINSA (2006) en su documento técnico menciona que diversas propuestas que analizan la calidad de atención en salud, siga siendo A. Donabedian, la de mayor aceptación pese a su generalidad, el cual propone las dimensiones en 3 aspectos en salud : dimensión atención humana, dimensión técnica científica y dimensión del entorno.

La dimensión atención humana, Medina (2012) menciona que la comunicación es muy necesaria para una atención óptima , para ello hay pautas que deben seguir los profesionales de salud siendo unas de ellas : calidad y calidez, por lo que es muy necesario que el personal que trabaja con personas

sobretudo en el sector salud , ademas de poseer habilidades de comunicación interpersonal, empatia y un lenguaje asertivo el cual genere una mayor satisfacción al paciente. (pag 115)

Dueñas (2005), refiere que a pesar que la dimensión humana, tuviese que ser la mas importante de las dimensiones ,ésta ha sido opacada a un nivel bajo de las teorías de gestión de servicios de Salud, siendo la dimesión señalada una pieza fundamental y el fin de los servicios de la salud , que garanticen la atención digna al ser humano.(p. 5-8)

La dimensión técnica científica, menciona Donabedian (1980, citado por Huisa, 2006) que hay una norma importante que definir, y es que las circunstancias locales pueden influir en la atención técnica , en las que existen diferencias entre en la disponibilidad y las características de los recursos humanos y materiales. Esta situación es relevante pues podria calificar la atención del proveedor de salud, en base a los recursos materiales con los que dispone para su desempeño laboral. Podria resultar sencillo aceptar las modificaciones de normativas , cuando el proveedor de servicio probablemente padezcan limitaciones de conocimiento que pueden ser atribuibles a causa socio- ambiental , y no precisamente a errores individuales. Por lo que es preciso calificar un ambiente determinado, de una forma mas universal, con metas alcanzables. Mientras que se podria aprender al comparar en los recursos que puedan darse si se pudiese eliminar la limitación de los mismos.

MINSA (2006) menciona en su documentos técnico de gestión de servicios de salud , que la dimensión técnico científica tiene las siguientes características:

efectividad, mencionando el logro positivo de cambios en el estado de salud de la sociedad, eficacia, que hace referencia al alcance de los objetivos al brindar el servicio de salud po rmedio de una buena aplicación de las normas técnicas y administrativas,eficiencia en prestación continua del servicio sin detenerse o tener repeticiones fútiles, seguridad en la forma en que brinda los servicios de salud son determinadas por la estructuración de la atención y sus procesos en la búsqueda de optimización de la smejoras y dismunución de los riesgos para la salud del paciente e Integridad, donde el usuario perciba las atenciones de salud requeridas e interés de la condición de salud de la persona que lo asiste.

Sobre la dimensión de entorno Donabedian (1980, citado por Huisa, 2006) donde menciona que las personas que brindan los servicios de salud, así como el establecimiento, deben tener los recursos para instrumentar las decisiones de la manera más aceptablemente cómoda. (p. 34). MINSA (2006) menciona que esta dimensión está referida a la mejor calidad posible que se debería brindar en las instituciones y por parte del personal, para la mejor disposición de la prestación del servicio hacia el usuario, añadiendo de esta forma un valor agregado, que implicaría un grado básico de comodidad, limpieza, ambientación, privacidad y desde luego la confianza.

Para Donabedian (1980, citado por Huisa, 2006) el ambiente no siempre es aceptable para una población que para otra, porque de ello depende el nivel de vida de estas. Es por ello que fundamentalmente, lo aceptable o no, depende de las nociones culturales de la sociedad al determinar de lo que es bueno o correcto. (p. 36)

Por otro lado, la telemedicina según Roldan (2019) contiene sus fundamentos de principios teóricos, de la comunicación e información, por lo que se debería contar con una tecnología de sistemas de comunicación para el uso de la telemedicina. En tal sentido la telemedicina debe garantizar que los datos obtenidos por medio visual, escrito u oral que sean usados para el diagnóstico, tratamiento así como su continuidad, sea de acuerdo a principios éticos.

De esta manera Lor (2019), señala que en la década de los 40, la teoría de matemática hace mención a los procesos que se establecen para realizar una comunicación, y que tienen que cumplir una serie de requisitos como el ser efectiva, con un mensaje correctamente elaborado, poseer un canal por el cual se transmita la información y se transmita el mensaje del emisor hacia el receptor. Si este sistema se logra realizar, se toma como positivo.

La teoría de los sistemas según Medina (2005), se fundamenta en que la realidad de cualquier nivel tiene una relación de manera natural con los sistemas de distintas clases. Por consiguiente podemos decir que la telemedicina es un sistema que se basa en la tecnología de comunicaciones, y que es usado con otros sistemas, como lo son los establecimientos de salud en sus distintos niveles de atención y de comunicación, que poseen entrada y

salida , y que ofrece sistemas dinámicos de productos y servicios que hacen referencia a la mejora de la salud integral.

En la revisión sistemática que realiza Mendoza (2020), refiere que se puede integrar tanto los sistemas de tecnología y comunicaciones e informática así como los sistemas de salud , dando lugar a la telesalud, o telemedicina, sin desmejorar la calidad del servicio , con el cuidado de información de las personas que hacen uso de este servicio, y procurando no cometer errores en los diagnósticos y tratamientos.

Según la OMS (2010) la telemedicina es considerada como una de las mayores innovaciones de los servicios sanitarios, y no solo desde el punto de vista tecnológico, sino también cultural y social, al favorecer el acceso a los servicios de atención sanitaria, mejorar la calidad asistencial y la eficiencia organizativa (p. 8). Orozco et al. (2019) indica que la telerehabilitación, es una solución innovadora menciona que Europa es el continente que contiene mayor número de evidencia reportada de esta alternativa de atención, y para Latinoamérica y el Perú , el uso de este tipo de atención es relativamente nuevo para muchos centros de salud y que han tenido una gran demanda por parte de la población, sobre todo para las atenciones en el área de neurorehabilitación quienes han demandado mayor uso de las tecnologías en las últimas décadas.

Actualmente el Ministerio de salud (2020) sobre Telesalud y el uso de las TIC indican que debe ser otorgado por los profesionales de la salud, con capacidad para brindar los servicios que sean requeridos por los pacientes que se encuentran en zonas rurales , con presencia de limitaciones físicas, o sean vulnerables frente a la COVID19, por lo que se consideraron los siguientes ejes de atención : prestación de los servicios de salud que viene ser la Telesalud, la gestión de salud ,información, educación y comunicación a la sociedad.

No obstante ,la salud pública en nuestro país se encuentra afectada en su modernidad, la implementación de los TIC se esta dando de manera progresiva con el fin de ayudar a fortalecer todos los sistemas de información de salud a beneficio de la población (Curioso, 2015), asimismo según la norma técnica en Telesalud , las instituciones proveedoras de servicios de salud tienen responsabilidad de considerar los recursos tecnológicos para ofrecer el

servicio de telemedicina , que faculte el seguimiento de protocolos de interoperabilidad y seguridad, por otra parte , mantener una comunicación en tiempo real de todo lo que implique virtualidad, con la población que hace uso de este tipo de sistemas (MINSAs, 2009).

Según el CTMP en el documento técnico : Anteproyecto para la implementación y desarrollo de telerehabilitación en terapia física, terapia de lenguaje y terapia ocupacional en la unidad productora de servicios de medicina de rehabilitación (2020), refiere que telerehabilitación es la provisión de servicios de salud a distancia brindado por los profesionales de salud como equipo multidisciplinario de rehabilitación hacia el paciente con fines que van desde la promoción hasta su rehabilitación con el propósito común de mejorar el acceso a la sociedad.

La presente investigación trabajó las dimensiones de la telerehabilitación que son usadas para poder concretar las sesiones terapéuticas con éxito, las cuales fueron: accesibilidad tecnológica, comunicación efectiva e infraestructura . La dimensión accesibilidad tecnológica según la normativa vigente (R.M.Nº 146-2020/MINSAs) que refiere que se necesita contar con los implementos básicos como redes de datos, plataforma de servicio de teleorientación que contenga videoconferencia, dispositivos informáticos tanto para el profesional que brinda el servicio de telerehabilitación y el que la recibe en este caso el paciente que debe contar para las sesiones terapéuticas con dispositivos electrónicos , que le permitan realizar videoconferencias y ubicarse en lugares con recepción con buena señal , refiere De la Cerna (2021) que “Se recomienda continuar con las atenciones ambulatorias de medicina física , a través de los servicios de Telesalud, siempre que sea posible” (p. 600). La dimensión comunicación efectiva según Chiavenato (2019) menciona que esta radica en el cambio de información entre individuos, permitiendo difundir el mensaje (p. 94). Donde se trabajó con los indicadores: fluidez verbal, conocimiento, capacidad para desarrollar el servicio, volumen de voz. La dimensión infraestructura según la normativa vigente (R.M.Nº 146-2020/MINSAs) el paciente debe contar para las sesiones terapéuticas con una infraestructura adecuada para el desarrollo de las sesiones de terapia, es decir , el tecnólogo médico debe realizar las sesiones en un lugar que cumpla con ciertos criterios como , seguridad y privacidad, ambiente con buena iluminación,

alejado de ruidos, o distractores visuales, que puedan interferir con las sesión de terapia, así como también el paciente pueda escoger un lugar en su domicilio, que reúna en lo posible estas características mencionadas.

En lo referente a la epistemología, se toma como referencia el análisis de León y Pérez, justificando la presente investigación en el modelo epistemológico positivista, e interpretando el planteamiento de los autores citados, la relevancia de una investigación esta dada en su enfoque centrado a una realidad objetiva, desarrollándose en base a leyes empíricas de los fenómenos naturales. Así también los autores mencionados indican que el investigador que desarrolla el estudio debe contar con una actitud imparcial, característica importante para el desarrollo de un estudio confiable. Así mismo se recomienda que al tratarse de una investigación cuantitativa, esta deba seguir con los lineamientos de manera objetiva e inflexible en cuanto a la obtención de datos y sus respectivos procesamientos por medio del instrumento escogido para ello, esto garantiza que el proceso de investigación sea realista e independiente .(2019,p. 72).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipos de diseño de investigación

##### Tipo de investigación:

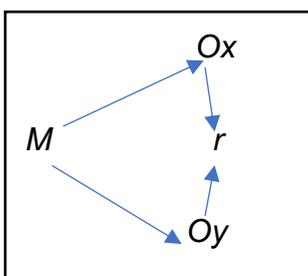
El proyecto se realizó considerando su finalidad, siendo de tipo básica ya que busca nuevos conocimientos, que son necesarios para el desarrollo de la ciencia, y como base para investigaciones aplicadas. Así mismo con las teorías utilizadas se brindará referentes alternativos de atención en salud. (Hernández et al., 2018).

##### Diseño de investigación

El método que se usó para la presente investigación fue el hipotético-deductivo, según Tamayo (2012) refirió que en las investigaciones, se tenía como finalidad la formulación de las hipótesis y que a su vez se debían verificar para probar si son verdaderas. Es descriptiva porque busca nuevos conceptos analizando el enfoque de las variables, según Abanto (2014). El enfoque es de tipo cuantitativo por que se usa procedimientos deductivos y cálculos estadísticos. Es tipo básica porque parte de un marco y permanece en el permitiendo enriquecer su conocimiento Supo y Caveró (2018), es correlacional porque busca la relación entre las variables y el diseño es no experimental porque no hay manipulación de las variables, de corte transversal debido a que se estudia la recolección de datos en un determinado y único periodo. Hernández y Mendoza (2018).

Figura 1

*Esquema de diseño de correlación de variables*



Dónde:

M: Muestra

Ox: Valor de la variable: Calidad de atención

Oy: Valor de la variable: Telerehabilitación

r : correspondencia entre las variables

### 3.2. Variables y operacionalización

#### Variable X: Calidad de atención

- **Definición conceptual:** La calidad de atención es el nivel con el que los sistemas de salud obtienen resultados óptimos para la atención de la población. Es así que se incluye tanto la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación y se debe tener en cuenta que la calidad se puede evaluar y adoptar medidas de mejoras donde las prestaciones del servicio en salud, se enfoque en satisfacer las necesidades de la población en general (OMS, 2020)
- **Definición operacional:** Definido operacionalmente como la respuesta del paciente hacia la atención terapéutica del personal del servicio de rehabilitación, haciendo uso de las TIC durante las sesiones de terapia, teniendo como base la atención por parte de un profesional especializado, a través de las dimensiones: técnica científica, atención humana y entorno.
- **Indicadores:** Los indicadores para la dimensión atención humana: empatía, confidencialidad, comunicación, sencillez, interés, para la dimensión técnica científica: fiabilidad, seguridad, profesionalidad, credibilidad, para la dimensión entorno: comodidad, privacidad, accesibilidad y confianza.
- **Escala de medición:** la escala de medición que se empleará para esta investigación será de tipo ordinal, se determinarán 5 niveles: nunca, muy pocas veces, algunas veces, casi siempre y siempre (Ver anexo 1: matriz de operacionalización)

#### Variable Y: Telerehabilitación

- **Definición conceptual:** Se refiere a telerehabilitación a la prestación de servicios de rehabilitación, por parte de profesionales tecnólogos médicos en

el área de la rehabilitación en terapia física, ocupacional y de lenguaje donde se da uso de las TIC , cuyo objetivo es brindar acceso a la población que tiene limitaciones para llevar una terapia de manera presencial . Documento Técnico para la implementación y desarrollo de la telerehabilitación, Colegio de Tecnólogo Médico (2020).

- **Definición operacional:** Proceso que es usado para la atención de pacientes por el personal de rehabilitación haciendo uso de una tecnología accesible, con infraestructura adecuada y comunicación efectiva.
- **Indicadores:** Los indicadores son los siguientes, para la dimensión accesibilidad tecnológica: plataforma de servicios, equipo informático y dispositivos electrónicos, red de telecomunicación, para la dimensión comunicación efectiva: fluidez verbal, conocimiento, capacidad de desarrollar el servicio, volumen de voz, para la dimensión Infraestructura: seguridad y privacidad, estados ideales de atención en el servicio de rehabilitación, estados ideales de atención en el domicilio del paciente, para hacer uso de la telerehabilitación.
- **Escala de medición:** la escala de medición empleada para esta investigación fue de tipo ordinal, donde se determinaron 5 niveles: nunca, muy pocas veces, algunas veces, casi siempre y siempre (Ver anexo 1: matriz de operacionalización)

### 3.3. Población, muestra y muestreo

**Población :** Se encuentra comprendida por todas las personas con características comunes Hernández et al.(2018), el presente estudio comprende de 50 pacientes de un hospital nacional de Lima, que hacen uso del servicio de telerehabilitación, donde presentan un diagnóstico médico que compromete sus funciones a nivel motor .

- **Criterios de inclusión :** Todos los pacientes que hacen uso del programa de telerehabilitación y que presentan discapacidad motora, los cuales pueden ser pacientes en actividad o en retiro , así como también los familiares directos, todos con mayoría de edad.

- **Criterios de exclusión** : población de pacientes que no hacen el uso de la telerehabilitación , ni menores de edad.

**Muestra:** La muestra es censal debido a la conformación de esta, es decir se selecciona al 100% de la población sin influir en su formación. Para esta investigación la población fue de 50 pacientes. En tal sentido López (1998). refiere que la “muestra censal es aquella porción que representa a la población”(p.123).

**Muestreo** : Según Sanchez y colaboradores , el muestreo es la agrupación de operaciones que se ejecutan con el fin de estudiar la división de determinados criterios de la totalidad de la muestra, esta investigación es de tipo no probabilístico, debido a que se centra en el juicio del investigador. (2018, p 93-94).

**Unidad de análisis** : Es el paciente que hace uso del servicio de telerehabilitación, con discapacidad motora.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnica:** En esta investigación la técnica a usar es la encuesta, que se aplicó en cada variable con el fin de conocer la relación que hay entre estas, por lo cual se recogió información que fue procesada y analizada. Paravié (2020) expresa que el uso de la encuesta sirve como técnica para captar información haciendo uso de un cuestionario que cuente con enunciados propuestos para la medición de las variables.

**Instrumentos:** El procedimiento de recolección de información que se empleó fue el cuestionario, que constó de un conjunto de items para recoger la apreciación de calidad de atención de los encuestados (Gallardo Echenique, 2017). Los cuestionarios constaron de una serie de reactivos , cuyas respuestas fueron analizadas y procesadas. Para la variable calidad de atención , el cuestionario estuvo conformado por 03 dimensiones y 13 reactivos donde se consideraron las dimensiones: atención humana con (05) reactivos, técnico científica con (04) reactivos y entorno con (04) reactivos. La segunda variable, telerehabilitación , se usó un cuestionario con 11 reactivos distribuidos en sus

tres dimensiones: accesibilidad tecnológica con (04) reactivos , comunicación efectiva con (04) reactivos e infraestructura con (03) reactivos ( Ver anexo 3 )

**Validez :** La validez es un proceso que nos permite verificar que el instrumento muestra como evidencia, la validez del contenido, de criterio y formación que demuestran que la medición de la variable mide lo que se pretende (Sánchez et al., 2018) El presente cuestionario se sometió a la validación de su contenido , siendo evaluado por la conformación de 3 expertos, que analizaron los cuestionarios para cada variable ( Ver anexo 4)

**Tabla 1**

*Matriz de validez de consolidado de los instrumentos*

Expertos	Coefficiente de validez en %
Dra Álvarez Grossman, Frida.	100%
Mg. Chuquillanqui Paulino Beatriz	100%
Meléndez Riega, Hernan Junior	100%
PROMEDIO DE PONDERACIÓN	100%

*Nota:* Relación de expertos que validan los instrumentos

**Confiabilidad** La confiabilidad es el grado de confianza que se atribuye a la recolección de datos obtenidos habiendo considerado los criterios de coherencia y elevado nivel de validez (Sánchez et al., 2018).

Según el valor de Alfa de Cronbach , para los instrumentos de las variables de calidad de atención y telerehabilitación se obtiene como resultados los coeficientes de 0,949 y 0,959 en ambos cuestionarios respectivamente, indicando que cada uno de los reactivos aporta al total del instrumento y sin contradicciones entre ellos. ( ver anexo 5)

### **3.5. Procedimientos:**

Para el inicio de la recopilación de información, se requirió la autorización del médico jefe del departamento de medicina física y rehabilitación de un hospital de Lima , para la aplicación de los cuestionarios cuyos elementos constituyen la muestra, es importante mencionar que la información que se recabó fue de uso

exclusivamente para la presente investigación , así mismo no se vulneró la intimidad de los participantes. Se emplearon formularios virtuales de google , los cuales fueron enviados a través de un link a cada participante haciendo uso de la red social whatsapp.

Todos los cuestionarios fueron anónimos para la confiabilidad de la información, para ello se entregó un consentimiento informado por la participación en la investigación que fue de manera voluntaria. (Lerma, 2012).

### **3.6. Métodos de análisis de datos:**

Los métodos de análisis de datos que fueron empleados en la presente investigación son el descriptivo e inferencial (Hernandez et al, 2006). Para el procesamiento de análisis descriptivo los resultados de las dimensiones analizadas se hacen a través del uso de tablas y figuras donde se muestran sus porcentajes respectivos, así también se usó la base de datos de Microsoft Excel , y para el análisis inferencial los datos recogidos fueron analizados haciendo uso del software de estadística SPSS 25 en la cual analizó la dependencia, porque corresponde a una curva no normal ,comparando con los factores de parámetro para determinar el nivel de significancia según la prueba de normalidad de Kolmogorov. Así mismo , se determina la relación de correlación positiva o negativa , entre las variables estudiadas haciendo uso de la prueba de correlación de Spearman y la comprobación de la hipótesis. (Martinez et al. , 2009).

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio fue elaborado respetando el código de ética de investigación de la Universidad César Vallejo y los principios éticos en la investigación sobre la información obtenida, así también con la autorización del jefe del departamento de medicina de rehabilitación, para la aplicación de los cuestionarios a la población de muestra que participó en la encuesta , así también el de disminuir el daño a los usuarios, usando el métodos de sensatez correctos, todos estos se basan en los principios de respeto, buena voluntad y justicia del informe Belmont (Lolas, 2001). De la misma manera la presente investigación se presenta de manera ética en relación a que cada participante posee la libertad

de decidir de manera libre y voluntaria, y libre de maleficencia , donde la información recopilada fue de uso estrictamente para el estudio a realizar.

Por último indicar, que se respetaron los derechos de autor en el uso de las citas y referencias según las normativas de APA y el uso del programa Turnitin que mantiene y respeta la originalidad.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivo

Seguidamente, se presenta los resultados que se obtuvieron de las variables con sus respectivas dimensiones que fueron estudiadas. La obtención de la información de las encuestas que fueron validadas, fueron procesadas haciendo uso del programa SPSS versión 25. Los datos que se obtuvieron en la presente investigación se muestran a continuación mediante las siguientes tablas:

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencias de la variable calidad de atención y dimensiones*

VI			D1		D2		D3	
Calidad de atención			Atención Humana		Técnica científica		Entorno	
Nivel	f	%	f	%	f	%	f	%
mala	0	0,0	1	2,0	1	2,0	1	2,0
regular	2	4,0	0,0	0,0	0	0,0	2	4,0
bueno	48	96,0	49	98,0	49	98,0	47	94,0
Total	50	100,0	50	100,0	50	100,0	50	100,0

*Nota.* Resultado de frecuencias entre la variable X y sus dimensiones.

En la Tabla 2, se percibe que los resultados de opinión de los 50 colaboradores del departamento de medicina de rehabilitación de un hospital de Lima, indican que la variable calidad de atención está en un nivel bueno con un 96%, mientras que un 04% indica estar en un nivel regular, y 0% en el nivel bajo. Asimismo, se evidencia los resultados de la dimensión atención humana, indicaron estar en un nivel alto un 98%, un 0% indica estar en el nivel regular, y otro 2% indicar estar en el nivel malo. Asimismo, se percibe que de los 50 colaboradores, con respecto a la dimensión técnica científica el 98% indica estar en el nivel alto, mientras que un 0% indica estar en el nivel medio, y solo un 2% indica estar en un nivel malo. Así también los resultados de la dimensión entorno, indicaron estar en un nivel

alto un 94%, un 4% indica estar en el nivel regular, y otro 2% indica estar en el nivel malo.

**Tabla 3**

*Distribución de frecuencias de la variable telerehabilitación y dimensiones*

V D			D1		D2		D3	
Telerehabilitación			Accesibilidad tecnológica		Comunicación efectiva		Infraestructura	
Nivel	f	%	f	%	f	%	f	%
mala	1	2,0	0	0	1	2,0	0	0
regular	1	2,0	3	6,0	0	0,0	2	4,0
bueno	48	96,0	47	94,0	49	98,0	48	96,0
Total	50	100,0	50	100,0	50	100,0	50	100,0

*Nota.* Distribución de frecuencias de la variable “Y” y sus dimensiones

En la tabla 3 se observa que la variable telerehabilitación, es percibida en el nivel bueno por un 96 % de los pacientes encuestados, el 2% de pacientes percibe la telerehabilitación de manera regular y 2% como mala. Asimismo se evidencia que la dimensión accesibilidad tecnológica el 94%, del total de colaboradores están en un nivel alto el 6% lo percibe como regular y 0% como mala. En la dimensión comunicación efectiva, el 98% de los encuestados la percibe como buena, de manera regular es percibido por un 0% y 2% de manera mala. En la dimensión Infraestructura el 96 % de colaboradores la percibe como buena, el 4 % del total de colaboradores la percibe como regular y 0% como mala.

## 4.2 Análisis inferencial

### Prueba de hipótesis general

Para la prueba de hipótesis se aplicaron los criterios de las pruebas no paramétricas. Las categorías ordenadas se analizaron mediante la prueba rho de Spearman.

HG: No existe relación significativa entre la Calidad de atención y la telerehabilitación en el servicio de rehabilitación de un hospital de Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la Calidad de atención y la telerehabilitación en el servicio de rehabilitación de un hospital de Lima 2021.

**Tabla 4***Grado de correlación de la calidad de atención y la telerehabilitación*

Correlaciones						
				Calidad de	Telerehabilitación	
				atención		
Rho de Spearman	Calidad de atención	de	Coeficiente de correlación	de	1,000	,873
			Sig. (bilateral)		.	<,001
			N		50	50
	Telerehabilitación	de	Coeficiente de correlación	de	,873	1,000
		Sig. (bilateral)		<,001	.	
		N		50	50	

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Relación de las variables “X” y “Y”

La Tabla 4 refleja los resultados aplicando Rho de Spearman, que es usada para la obtención de la correlación de las variables. Se indica que el  $p_{\text{valor}} = 0 < 0,05$ , y en la investigación es de 0,01, siendo un valor por debajo de a 0,05 del nivel de significancia, por lo que se descarta la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis general de la investigadora. Asimismo el coeficiente de rho  $\rho = 0,873$  para las variables estudiadas, que muestra una correlación positiva fuerte.

### **Prueba de hipótesis específica 1**

HG: No existe relación significativa la telerehabilitación y la atención humana en el servicio de rehabilitación de un hospital de lima, Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la telerehabilitación y la atención humana en el servicio de rehabilitación de un hospital de lima, Lima 2021

**Tabla 5***Grado de correlación de telerehabilitación y atención humana*

		Correlaciones		
			Telerehabilitación	Atención humana
Rho de Spearman	Telerehabilitación	Coefficiente de correlación	1,000	,815
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	50	50
	Atención humana	Coefficiente de correlación	,815	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	50	50

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Resultados obtenidos de la relación entre la variable “Y” y la primera dimensión.

La Tabla 5 refleja los resultados aplicando Rho de Spearman , que es usada para la obtención de la correlación de las variables. Se indica que el  $p\_valor = 0 < 0,05$  , y en la investigación es de 0,01, siendo un valor por debajo de a 0,05 del nivel de significancia, por lo que se descarta la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica de la investigadora, Asimismo el coeficiente de rho  $\rho = 0,815$  para la variables y dimensiones estudiadas, se muestra una correlación positiva fuerte.

### **Prueba de hipótesis específica 2**

HG: No existe relación significativa la telerehabilitación y la técnica científica en el servicio de rehabilitación de un hospital de lima, Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la telerehabilitación y la técnica científica en el servicio de rehabilitación de un hospital de lima, Lima 2021.

**Tabla 6***Correlación de telerehabilitación y técnica científica*

		Correlaciones		
			Telerehabilitación	Técnica científica
Rho de Spearman	Telerehabilitación	Coeficiente de correlación	1,000	,677
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	50	50
	Técnica científica	Coeficiente de correlación	,677	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	50	50

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Resultados obtenidos de la variable “Y” con la segunda dimensión.

La tabla 6 refleja los resultados aplicando Rho de Spearman , que es usada para la obtención de la correlación de las variables. Se indica que el  $p_{valor} = 0 < 0,05$  , y en la investigación es de 0,01, siendo un valor por debajo de a 0,05 del nivel de significancia, por lo que se descarta la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica de la investigadora, Asimismo el coeficiente de rho  $\rho = 0,677$  para la variables y dimensiones estudiadas, se muestra una correlación positiva moderada .

### **Prueba de hipótesis específica 3**

HG: No existe relación significativa la telerehabilitación y la técnica científica en la calidad de entorno de un hospital de lima, Lima 2021.

H1: Existe relación significativa entre la telerehabilitación y la calidad de entorno en el servicio de rehabilitación de un hospital de lima, Lima 2021.

**Tabla 7***Grado de correlación entre telerehabilitación y calidad de entorno*

Correlaciones				
			Telerehabilitación	Técnica científica
Rho de Spearman	Telerehabilitación	Coeficiente de correlación	1,000	,830
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	50	50
	Calidad de entorno	Coeficiente de correlación	,830	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	50	50

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota.* Resultados obtenidos de la variable "Y" con la tercera dimensión.

La tabla 7 refleja los resultados aplicando Rho de Spearman , que es usada para la obtención de la correlación de las variables. Se indica que el  $p_{\text{valor}} = 0 < 0,05$  , y en la investigación es de 0,01,siendo un valor por debajo de a 0,05 del nivel de significancia, por lo que se descarta la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica de la investigadora, Asimismo el coeficiente de rho  $\rho = 0,830$  para la variables y dimensiones estudiadas, se muestra una correlación positiva fuerte .

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo el propósito de identificar y describir la relación de la calidad de atención con la telerehabilitación en pacientes con discapacidad motora en un hospital de Lima, sobretodo se pretendió examinar la valoración de la calidad de atención hacia los pacientes que hacen uso del servicio de telerehabilitación, según Sardiñas (2021) es un medio de alternativo de tratamiento cuyo uso se ha dado con mayor frecuencia, siendo una solución para algunas de las problemáticas de los sistemas médicos, que actualmente y con mayor fuerza demandan eficiencia y seguridad en los procedimientos brindados y condicionando al aplicarlo por la coyuntura de la pandemia por la COVID-19, siendo los pacientes los mayores afectados al no poder asistir a un centro hospitalario, o que se encuentren a distancias considerables de un centro de salud y no logren asistir a sus tratamientos médicos.

A continuación, se discute los principales resultados de estudio en los hallazgos obtenidos en la investigación donde se describen los objetivos planteados tanto general y específicos. Se desarrolló para ello el procesamiento de datos, que se presenta en la tabla 2 donde se muestra el análisis descriptivo de la variable, calidad de atención, y sus dimensiones, demostrando que el 96% de los pacientes encuestados indican como buena la calidad de atención en el departamento de medicina de rehabilitación, la atención humana y la técnica científica ambas dimensiones indicadas como buena con un 98%, así como el entorno con un 94% de aceptación entre los pacientes encuestados.

La segunda variable telerehabilitación se describe con sus dimensiones, donde las personas encuestadas la indican en un 96% como buena, la accesibilidad tecnológica con 94%, la comunicación efectiva con un 98% y la infraestructura con un 96% son calificadas como buena respectivamente. En la tabla 4 se observan los resultados de la prueba de correlación de Spearman de las variables calidad de atención y telerehabilitación, según el análisis inferencial, el objetivo general de la investigación, mostró un resultado de la relación entre ambas variables con un p-valor de 0,873 lo que indica una correlación positiva fuerte, donde se acepta la hipótesis general la cual indica que si existe relación significativa entre la telerehabilitación en

pacientes con discapacidad motora con la calidad de atención en el servicio de rehabilitación de un hospital de Lima. De esta manera se evidencia semejanza con la investigación de Hernández (2019), quien concluyó que las intervenciones en pacientes con compromiso neuromotor y el uso eficiente de los recursos de telemedicina podrían favorecer potencialmente su rehabilitación, los resultados favorables que enumera el autor se describen en la presente investigación en el uso de las sesiones terapéuticas a través de la telerehabilitación con una importante aceptación por parte de los pacientes y familiares que hacen uso de la misma, a su vez la mejora al acceso de la información repercute en las necesidades físicas y afectivas del paciente, impactando de manera favorable la calidad de vida de las personas. Así también la investigación de Velasco (2020), en su indagación sobre si el uso de la telerehabilitación de terapia ocupacional es eficaz en el paciente con daño neurológico, donde aplica un método descriptivo y análisis de revisión bibliográfica científica, donde concluye que se necesita realizar una mayor cantidad de estudios, para evidenciar la eficacia de la terapia ocupacional por el medio virtual como lo es la telerehabilitación, es por ello que en la presente investigación se describe los resultados de las terapias por vía virtual, de manera positiva dando como resultados los ya mencionados en el análisis inferencial y descriptivo. Así también el aporte de (Turola, et al 2020) refuerza en su investigación sobre la telerehabilitación indicando sobre el potencial alto de desarrollo para poder aplicarlo hacia los pacientes, y con mayor énfasis durante la COVID-19, además se menciona la importancia de informar sobre la evidencia clínica que ofrece este servicio, precisamente como se ha descrito, reafirmando su viabilidad y aceptación por parte de los usuarios acerca de esta alternativa de tratamiento, y explicando las oportunidades y desafíos que pueda tener el equipo médico hacia el tratamiento de las personas con discapacidad a nivel motor, para mejorar la función física y por ende mayor participación en sus actividades de vida diaria.

De acuerdo a lo planteado por el modelo de Donabedian (1980) respecto a calidad de atención, donde menciona tres propuestas que analizan la calidad de atención en salud donde propone las dimensiones de atención humana, dimensión técnica científica y dimensión de entorno, las cuales fueron usadas en esta investigación, encontrándose una aceptación del más 90% en cada una de las tres dimensiones de la variable X, y comparado con la presente

investigación donde más del 96 % de las personas que participaron en las encuestas refirieron el compromiso y la buena calidad de atención por parte de los licenciados hacia ellos, en dichas dimensiones evaluadas, tanto en lo que corresponde a la atención humana con un 98% de aceptación, la técnica científica con un 98% y entorno con 94% calificado por los colaboradores como buena respectivamente en cada una de ellas, de esta manera se logran observar las semejanzas con la investigación de Svartrud (2021) que tuvo como objetivo determinar la capacidad de respuesta de los pacientes con diagnósticos de enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas en los servicios de salud de rehabilitación, la metodología usada consistió en el seguimiento de la calidad de indicadores que eran necesarios para garantizar que los servicios de salud sean concordantes con las normas y recomendaciones del centro en el que investigaba, dando por resultado que el 82% de 357 pacientes completaron los test aplicados, de manera positiva, necesitando solo la aprobación del 75% de ellos. Por tal manera se concluye que los ítems de calidad de atención son receptivos en los servicios de rehabilitación al igual que en la presente investigación donde se obtiene con más de 90% de aceptación las dimensiones descritas en pacientes con enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas, promoviendo avances significativos hacia la calidad de atención en rehabilitación

Así también la teoría de sistemas según Medina (2005) que fundamenta que las distintas realidades que se den en cualquier nivel tiene una relación natural con los sistemas de distinta clase, por consiguiente concluye que la telemedicina, o telerehabilitación puede considerarse un sistema de comunicación aplicado a la salud, manejando comunicaciones constantes de entrada y salida, y esta teoría que fue aplicada a la presente investigación da como resultados sobre la variable "Y", con las dimensiones de la variable X, por lo que respecta al objetivo específico 1 se comparó la telerehabilitación con la dimensión de la variable "X", atención humana a pacientes con discapacidad motora del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima el 2021, encontrándose una significancia bilateral de un p-valor = 0,815 resultando en una correlación positiva fuerte, pues el usar la virtualidad implica tener una plataforma de servicios funcional, con equipos electrónicos que permitían una comunicación efectiva, al usar de redes de alta velocidad y el contar con una infraestructura que brindaba seguridad, privacidad al paciente, que transmita a

través de una buena comunicación, mostrando interés en todo momento hacia el paciente, estos resultados muestran semejanza con la investigación de Gallardo (2021) cuyo objetivo era la descripción al implementarse la telerehabilitación en pacientes con discapacidad durante la pandemia por la COVID-19 en lugares remotos, encontrando que la población de muestra, el 52,5 % eran varones y lograban usar los medios tecnológicos necesarios para este tipo de terapia y poder recibir la atención requerida. Así también la investigación de (Mukaino et.al., (2020). refiere que durante el brote de la COVID-19, el uso de la telerehabilitación es una solución al problema del trabajo a personas con ubicaciones remotas, haciendo uso de las herramientas tecnológicas, como una tablet conectada a internet y un oxímetro, pudieron llevar a cabo un programa en el que participaron 04 personas aisladas, todas ellas adultas, mediante videoconferencia haciendo uso de plataformas virtuales, el terapeuta guiaba a los participantes a través de ejercicios terapéuticos, con objetivos planteados para su recuperación. Se toman medidas de monitoreo para que la comunicación sea fluida y se logre orientar eficientemente al usuario. Posteriormente los participantes completaron los ejercicios con éxito y a su vez califican las atenciones a través de un test de satisfacción con puntajes de (0 a 10) donde los puntajes variaban en un rango de 8 a 10 calificándolo como regular a bueno. Concluyendo que este sistema de telerehabilitación puede llevarse a cabo con éxito con la combinación de las tecnologías accesibles, lográndose una comunicación fluida entre el especialista y el paciente y abordar el tratamiento con éxito hacia personas en estado de vulnerabilidad reduciendo la carga social, como se describe en la presente investigación

Con respecto al objetivo específico 2 se comparó determinar la relación entre la telerehabilitación y la dimensión técnica científica en pacientes con discapacidad motora del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima 2021, teniendo un p-valor de 0,677 resultando en una correlación positiva moderada, vale mencionar que esta relación evidencia el resultado de la manera como es abordada la telerehabilitación durante las sesiones, implica la profesionalidad del personal de salud y la seguridad que el paciente tenga al trabajar por este medio, al ser una alternativa nueva al tratamiento de rehabilitación, es necesario mejorar las fortalezas de este trabajo para con los usuarios donde también lo menciona el autor Paredes (2020) en su investigación en donde

busca hallar la calidad de atención y satisfacción del usuario en un centro de salud, refiriendo que la relación de la dimensión fiabilidad que esta implicada en técnica científica esta relacionada con la satisfacción del paciente y se encuentra una relación significativa , pues parte de la recuperación del paciente esta dado al manejo del profesional y de los objetivos de tratamiento que este crea pertinente. Es importante mencionar que en el estudio de paredes menciona semejanzas con otros estudios respecto a esta dimensión pues menciona que la capacidad de respuesta rápida y oportuna repercute directamente hacia el usuarios que esperan un buen conocimiento y manejo profesional por parte del personal que los atiende y obtener mayor confianza ante el personal de salud.

Con respecto al objetivo específico 3 se comparó determinar la relación entre la telerehabilitación y la dimensión calidad de entorno en pacientes con discapacidad motora del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima 2021 teniendo un p-valor de 0,830 resultando en una correlación positiva fuerte ,el cual evidencia que los pacientes y los familiares que realizan el apoyo a los mismos , manifiestan comodidad de estar en sus domicilios refiriendo muchas veces la imposibilidad de salir de sus casas ya sea por los diagnosticos médicos o por tener comorbilidad a la COVID-19 y no lograr la presencialidad en las terapias, asi también el estar en regiones distintas a Lima, el cual ayuda de manera contundente el que puedan llevar sus terapias por este medio, asi tambien, la privacidad y confianza que puedan sentir al realizar las sesiones , pues son personalizadas encontrándose semejanza sobre lo que expone la investigación de Hernández(2019) quien refiere que el modelo de telerehabilitación surge como una alternativa que logra ser eficaz y viable, y que cuenta con una ventaja única la cual menciona como reducción de costos tanto para la institución como para el paciente , al evitar desplazamientos a los centros hospitalarios por parte de los mismos , ya que muchos de ellos al tener una discapacidad con un grave compromiso neuromotor , resulta muchas veces complicado el trasladarse ya sea por la economía , comodidad, o no contar con un medio de transporte propio que posibilite la presencialidad al centro de salud .

Finalmente, con respecto a las fortalezas de la metodología que se uso en la presente investigación, se menciona que la investigación cuenta con la fiabilidad y la validez en la aplicación de los instrumentos, el cual tuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,001, posibilitando su posterior uso para

otras investigaciones en el contexto de la telerehabilitación pues permite recolectar información que al procesar y ser analizada logra crear una base de datos para futuros proyectos e investigaciones. La población que fue la muestra permitió una adecuada recolección de datos y de manera voluntaria a la participación de esta investigación. El uso de las plataformas virtuales y sistemas hacen posible una alternativa importante para la continuidad de esta modalidad de terapia y pueda repercutir en otras áreas de salud y el personal administrativo que labora dentro del complejo hospitalario empoderando al personal hacia herramientas novedosas. Por lo que esta investigación tiene la importancia del caso al ser novedoso y útil para mejoras, referencias, y discusiones de manera genuina.

Las debilidades presentes en la investigación fue la limitación de investigaciones que relacionan las variables calidad de atención y telerehabilitación, haciendo que las búsquedas de información sobre dicho tema sean pocos mencionados, sobre todo los antecedentes nacionales, pues la escasa información que pudo obtenerse fue a raíz de la pandemia por la COVID-19. El no contar con evaluaciones afines que permita referirse propiamente al uso de la telerehabilitación. A pesar de dichos inconvenientes la investigación reporta información novedosa además permite relacionar ambas variables estudiadas para el desarrollo futuro de un marco teórico para nuevas investigaciones y estudios. Las proyecciones que se obtengan del presente estudio estarán fundamentadas en generar sistemas nuevos de terapias virtuales especializados propiamente en telerehabilitación a través de programas diseñados para los mismos.

## VI. CONCLUSIONES

1. La información recabada en esta investigación nos muestra la relación importante y estrecha entre la calidad de atención y la telerehabilitación, lo cual se describe mediante el resultado de las evaluaciones y el análisis positivo de las hipótesis, frente a las preguntas formuladas. Brindando un alcance favorable para la continuidad de este servicio.
2. Para la variable telerehabilitación, la dimensión técnica científica fue la que menos puntaje recabó, resultando una relación positiva moderada, pues siendo un tratamiento nuevo, fue necesario que los pacientes recibieran pautas y recomendaciones constantes del terapeuta para poder realizar de manera exitosa las sesiones programadas.
3. Finalmente, las pruebas y análisis de la hipótesis general y específicas para esta investigación, obtuvieron un Rho de Spearman, de correlación positiva fuerte, y tras el análisis de estas, la aceptación de las hipótesis, confirmándose que la telerehabilitación dada con una buena calidad de atención, influye de manera significativa en la recuperación y satisfacción del paciente que hace uso de ella.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a la dirección ejecutiva encargada de la investigación en el hospital, el que se pueda elaborar herramientas de gestión que permitan medir la calidad de atención de los pacientes que hacen uso de la telerehabilitación, permitiendo el control de procesos y la seguridad de datos de los pacientes, fortaleciendo todos los elementos necesarios para poder brindar la telerehabilitación, con plataformas virtuales apropiadas y equipos técnicos de óptima calidad que sean usados para este fin. Así también el personal debe estar capacitado para el correcto desempeño en las sesiones terapéuticas, y todo ello para la satisfacción del paciente.
2. Se debe brindar talleres a los profesionales en salud donde se involucre el trabajo de telerehabilitación, pues el propósito de ellos es mejorar y desarrollar los conocimientos y habilidades respecto a este medio de tratamiento que es importante, necesario, funcional, y actual, y así tener un equipo de trabajo mas ordenado, organizado dentro de la institución y a favor del usuario.
3. Es recomendable que de manera periódica se monitoree a las personas que hacen uso de este servicio , tanto al paciente como al familiar , para tener la seguridad que este medio es el más idóneo para ellos y poder realizar la terapia, asi también la población que tiene comorbilidad y no logra sisitir al centro hospitalario ,brindar la explicación del uso importante de este servicio pues la problemática por la COVID-19, continua presente y este medio permite poder llegar a cada uno de ellos, sin poner en riesgo su salud.

## REFERENCIAS

- Abanto, W. (2014). Diseño y desarrollo del proyecto de investigación guía de aprendizaje. *Universidad Cesar Vallejo*. <https://n9.cl/rirdv>
- Carbajal Galarza, M. M., A. Pérez, S. A., Chinchihualpa Paredes, N. O. (2021). Eficacia de las intervenciones tecnológicas para mejorar la función motora del miembro superior de personas que han sufrido un accidente cerebrovascular en países de bajos y medianos ingresos: *Revisión sistemática y metaanálisis*. <https://n9.cl/svcp6>
- Colegio de Tecnólogo Médico del Perú (2020) Anteproyecto: documento técnico para la implementación y desarrollo de telerehabilitación en terapia física, terapia de lenguaje y terapia ocupacional en la unidad productora de servicios de medicina de rehabilitación. Lima 2020.
- Cornejo-Olivas, M., Custodio, N., Mazzetti, P. (2020). Salud neurológica en tiempos de COVID. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(2), 69-71. <https://n9.cl/pcu3p>
- Curioso, W. H. (2015). La Telesalud y las nuevas fronteras de la informática. 217-220.
- Chá Ghiglia,. (2020). Telemedicine: its role in health organizations. *Revista Médica del Uruguay*, 36(4), 185-203. Epub December 01, 2020. <https://n9.cl/4clzy>
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la Teoría general de la Administración* .Mc Graw Hill. España
- Del Blanco-Muñoz, J.A., Laguarda-Val, S., & Fernández de-las-Peñas, C.. (2018). Evaluación y mejora de la calidad asistencial en fisioterapia a pacientes con cefalea. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 41(1), 57-68. <https://n9.cl/bag91>
- De la Cerna-Luna R, Velez de Villa-Velarde A, Luzquinos-Castillo D, Montesinos-Daza M, Valdivia-Estrada L, Tang-Candiotti R. Recomendaciones para la rehabilitación de pacientes adultos con COVID-19. *Rev. Fac. Med. Hum.* Julio 2021; 21(3):595-609. DOI 10.25176/RFMH.v21i3.2957 <https://n9.cl/ak39f>

- Donabedian A. (1980) The definition of quality and approaches to its assessment. En: Explorations in quality assessment and monitoring. Vol. I. Health Administration Press. Ann Arbor. Michigan. 2010.
- Dueñas O. (2005). Dimensiones de la Calidad en los Servicios de Salud. Ob. Cit. p.7 y 8.
- Duque Oliva, Edison Jair (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25),64-80.[fecha de Consulta 15 de Diciembre de 2021]. ISSN: 01215051. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802505>
- Gallardo Echenique, E. (2017). Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo. En E. Gallardo Echenique, *Metodología de la Investigación. Manual Autoformativo Interactivo* (págs. 1-98). Universidad Continental . <https://cutt.ly/oYFtKZc>
- Gallardo, A., Rogosich Cvitanic, V., Barría Aburto, P., Henriquez Diaz, H., Aguilar Cardenas, R., y Núñez-Espinosa, C. (2021). Telerehabilitación en alta latitud sur. Resultados de una implementación de tratamiento para personas en situación de discapacidad durante la pandemia de COVID-19. *Fisioterapia, Advance online publication*. <https://n9.cl/c4qt5>
- Hernández-Rincón, E. H., Leaño-Ramírez, C., Fuentes-Barreiro, Y. V., Barrera-Orduz, M. F., Blanco-Mejía, J. A. (2019). Telemedicina en procesos de rehabilitación en pacientes con paraplejia bajo el contexto de Atención Primaria de Salud. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 30(3). <https://n9.cl/v8gz7>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2018). Metodología de la investigación (6ta ed.). México D.F.: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. <https://n9.cl/18jp2>
- Huiza, G. (2006). Satisfacción del usuario externo sobre la calidad de atención de salud en el Hospital de la Basa Naval. Callao. Octubre-diciembre 2003 (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos) Cybertesis. <https://n9.cl/hwI0k>
- Lerma González, H. D. (2012). *Metodología de la investigación [recurso electrónico]: Propuesta, anteproyecto y proyecto*. (4.ª ed.). Ecoe Ediciones.

- Lolas, S. (2001). Aspectos éticos de la investigación biomédica: Conceptos frecuentes en las normas escritas. *Rev. Med. Chile*, 1
- López Roldán P. y Fachelli S. (2015) Metodología de la Investigación Social cuantitativa. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Disponible en <https://n9.cl/x5s08>
- Loor, J. (2019) General Systems Theory. [Internet] ResearchGate. <https://n9.cl/qhh5m>
- Martínez Ortega, Rosa María, y Tuya Pendás, Leonel C., y Martínez Ortega, Mercedes, y Pérez Abreu, Alberto, y Cánovas, Ana María (2009). El coeficiente de correlacion de los rangos de spearman caracterizacion. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414044017>
- Medina-Gamero, A. R., Sanchez-Pimentel, J. I., y R. Pacahuala, E. A. (2021). Telemedicina en el currículo médico para la atención a pacientes geriátricos tras la COVID-19. *Revista Espanola De Geriatria Y Gerontologia*, 56(2), 122-123. <https://n9.cl/0qbpi>
- Medina, P. (2012). *Comunicar y curar: un desafío para pacientes y profesionales sanitarios*. España: OUC, primera edición
- Medina J. (2005) Metodología y Herramientas UML para el Modelado y Análisis de Sistemas de Tiempo Real Orientados a Objetos [Tesis Doctoral, Universidad de Cantabria ]. Tesis en red. <https://n9.cl/4vs83>
- Mendoza, A. (2020). REVISIÓN Sistemática sobre el impacto de la telemedicina en pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida lima 2020 [tesis maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de la universidad Cesar Vallejo <https://n9.cl/f4ecm>
- Ministerio de salud [MINSA] Reglamento de la Ley N°30421, Ley Marco de Telesalud Modificada con el decreto legislativo N°1303, que optimiza procesos vinculados a telesalud. Decreto Supremo N°003-2019. [Internet]. 2019. [citado 9 noviembre 2020] Disponible en: <https://n9.cl/zzi0e>
- Ministerio de salud [MINSA] Norma Técnica de Salud en Telesalud. N°067-Minsa/DGSP-V.01[Internet]. 2009. [citado 9 noviembre 2020] Disponible en: <https://n9.cl/0n34>

Ministerio de salud [MINSAL] (2006). Sistema de Gestión de la calidad en salud, Documento técnico RM 519-2006. *Dirección General de Salud de las Personas*, 44.

Mukaino, Masahiko MD, PhD; Tatemoto, Tsuyoshi PT, PhD; Kumazawa, Nobuhiro PT, MSc; Tanabe, Shigeo PT, PhD; Katoh, Masaki PT; Saitoh, Eiichi MD, PhD; Otaka, Yohei MD, PhD Mantenerse activo en aislamiento: Telerrehabilitación para personas con síndrome respiratorio agudo severo Infección por coronavirus 2, *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*: junio de 2020 - Volumen 99 - Número 6 - p 478-479 doi: 10.1097 / PHM.0000000000001441

Narváez, F., Marín Casatrillón, D., Cuenca Cisne, L., Latta, Augusta. (2017). Desarrollo e implementación de tecnologías para telerehabilitación física en América Latina: una revisión sistemática de literatura, programas y proyectos. <https://n9.cl/tsig6>

Ohannessian, R., Duong, T. A., & Odone, A. (2020). Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), e18810. <https://doi.org/10.2196/18810>

Ortiz-Piña, M., Molina-García, P., Femia, P., Ashe, M. C., Martín-Martín, L., Salazar-Graván, S., Salas-Fariña, Z., Prieto-Moreno, R., Castellote-Caballero, Y., Estevez-Lopez, F., Ariza-Vega, P. (2021). Effects of tele-rehabilitation compared with home-based in-person rehabilitation for older Adult's function after hip fracture. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5493. <https://n9.cl/mdv9j>

Orozco, W., Solarte, J. (2019). Características de los procesos de telerehabilitación en el contexto mundial periodo 2009-2017, una revisión documental. [Trabajo de Grado]. Universidad Santiago de Cali.

Pan American Health Organization, World Health Organization. (2010). Framework for the Implementation of a Telemedicine Service. Washington, D.C.: David Novillo-Ortiz

Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. Un modelo conceptual de la calidad del servicio y sus implicaciones para la investigación futura. *Revista de marketing* . 1985; 49 (4): 41-50. doi: 10.1177 / 002224298504900403

- Paravié, D. (2020). An industrial SME applying the research-action methodology. (Scientific article). *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, 1, 45–59.
- Paredes Larios, C. (2020). Calidad de atención y satisfacción del usuario externo del centro de salud de zona rural peruana. *Revista Científica De Enfermería (Lima, En Linea)*, 9(1), 2-14.  
<https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/2>
- PNUD (2019). Human Development Report 2019 . New York-United States : United Nations Development Programme. <https://n9.cl/2k0a>
- Roldán P (2019). La telemedicina en la insuficiencia cardiaca, el camino pendiente. *Journal*. 4 (12) 1230-1255
- Sand-Svartrud, A.-L., Berdal, G., Azimi, M., Bø, I., Dager, T. N., Eppeland, S. G., Fredheim, G. O., Hagland, A. S., Klokkeide, Å., Linge, A. D., Tennebø, K., Valaas, H. L., Aasvold, A. M., Dagfinrud, H., & Kjekken, I. (2021). A quality indicator set for rehabilitation services for people with rheumatic and musculoskeletal diseases demonstrates adequate responsiveness in a pre–post evaluation. *BMC Health Services Research*, 21(1), 164.  
<https://n9.cl/evgta>
- Sardiñas Ramírez, A. M., & Hernández López, A. E. (2021). Los sistemas de información en salud como componente primario en la telemedicina: los sistemas de información en salud . *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*. ISSN 2602-8166, 5(6), 1-12.  
<https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v5.n6.2021.600>
- Supo, F., y Cavero, H. (2014). Fundamentos teóricos y procedimentales de la investigación científica en ciencias sociales. Lima, Perú.  
<https://cutt.ly/xYFr0cE>
- Tamayo, M. (2012). *El proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa
- Turolla, A., Rossetini, G., Viceconti, A., Palese, A., & Geri, T. (2020). Musculoskeletal Physical Therapy During the COVID-19 Pandemic: Is Telerehabilitation the Answer?. *Physical therapy*, 100(8), 1260–1264.  
<https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa093>
- Velasco-Muñoz, A., Fernández-Rodríguez, E.J. (2020). Eficacia del uso de la tele-rehabilitación en terapia ocupacional en daño neurológico: Revisión sistemática: *Revista Terapia Ocupacional Galicia*, 17(1), 55-64.  
<https://n9.cl/97p6d>

World Health Organization (2019). WHO releases first guideline on digital health interventions. disponible en : <https://www.who.int/news/item/17-04-2019-who-releases-first-guideline-on-digital-health-interventions>

World Health Organization (2020). Quality health services. disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-s>

## **ANEXOS**

## Anexo 1 Matriz de Consistencia

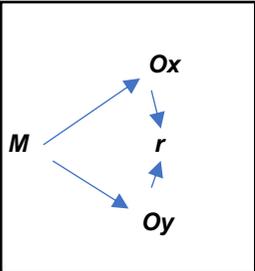
### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Telerehabilitación en pacientes con discapacidad motora y calidad de atención del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima-2021

AUTOR: Yuliana Maribel Talavera Valenzuela

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p><b>Problema principal:</b> ¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la calidad de atención en pacientes con discapacidad motora en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación de la telerehabilitación con la calidad de atención en pacientes con discapacidad motora en el departamento de medicina de rehabilitación de un hospital de Lima 2021.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación significativa entre la telerehabilitación en pacientes con discapacidad motora con la calidad de atención en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021.</p>	<b>Variable X: Calidad de atención</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			X1= Atención Humana	empatía confidencialidad comunicación sencillez interés	<b>1-5</b>	(5)Siempre (4)Casi siempre (3)Algunas veces (2)Casi nunca (1)Nunca
<p><b>Problemas secundarios:</b> ¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la calidad de atención humana en pacientes con discapacidad motora en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b> - Determinar la relación entre la telerehabilitación y la calidad de atención humana a pacientes con discapacidad motora del servicio de rehabilitación de un del hospital de Lima 2021</p>	<p><b>Hipótesis específicas:</b> - Existe relación significativa entre telerehabilitación y calidad de atención humana en pacientes con discapacidad motora en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021</p>	X2= Técnica Científica	fiabilidad profesionalidad credibilidad seguridad	<b>6-9</b>	(5)Siempre (4)Casi siempre (3)Algunas veces (2)Casi nunca (1)Nunca
			X3= Entorno	comodidad privacidad accesibilidad confianza	<b>10-13</b>	(5)Siempre (4)Casi siempre (3)Algunas veces (2)Casi nunca (1)Nunca

			<b>Variable Y: Telerehabilitación</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>
¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la Técnica científica en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021?	- Determinar la relación entre la telerehabilitación y la técnica científica en pacientes con discapacidad motora del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima 2021.	- Existe relación significativa entre la telerehabilitación y la técnica científica en pacientes con discapacidad motora en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021.	Y1= Accesibilidad Tecnológica	-Plataforma de servicios -Equipo informático y dispositivos electrónicos (pc, laptops, tableta) - Red de telecomunicación (teléfono celular, redes de internet) - Estado de las coordinaciones.	1-4	(5)Siempre (4)Casi siempre (3)Algunas veces (2)Casi nunca (1)Nunca
¿Cuál es la relación entre la telerehabilitación con la calidad de entono de los pacientes con discapacidad motora en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021?	- Determinar la relación entre la telerehabilitación y la calidad de entorno en pacientes con discapacidad motora del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima 2021.	- Existe relación significativa entre telerehabilitación y la calidad de entorno en pacientes con discapacidad motora en el departamento de medicina de rehabilitación en un hospital de Lima 2021.	Y2= Comunicación efectiva	- Fluidez verbal -Conocimiento -Capacidad para desarrollar el servicio. -Volumen de voz .	5-8	(5)Siempre (4)Casi siempre (3)Algunas veces (2)Casi nunca (1)Nunca
			Y3= Infraestructura	-Seguridad y privacidad  -Estados ideales de atención (buena iluminación, ambiente poco ruidoso, pocos distractores visuales, que interfieran con las terapias)  -Estados ideales de atención en el domicilio del paciente, para hacer uso de la telerehabilitación	9-11	(5)Siempre (4)Casi siempre (3)Algunas veces (2)Casi nunca (1)Nunca

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p><b>Enfoque :</b> cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b>Básica</p> <p><b>Diseño:</b> no experimental trasnversal y correlacional. (Abanto, 2014)</p> <p><b>Método:</b> Análisis Descriptivo</p>	<p><b>Población:</b> La población de estudio estará conformada por 50 personas usuarios del hospital de la PNP , del servicio de rehabilitación, y que hacen uso de la telerehabilitación.</p> <p><b>Tipo de muestra :</b> No probablistico</p> <p><b>Tamaño de muestra :</b> 50 personas del hospital de la PNP , del servicio de rehabilitación, y que hacen uso de la telerehabilitación</p>	<p><b>Variable X:</b> Calidad de atención</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario Adaptado de Huiza, G. (2006).</p> <p><b>Forma de aplicación :</b> Vía virtual (WhatsApp)</p> <hr/> <p><b>Variable Y</b> Telerehabilitación</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario Adaptado de Cevallos, S. (2021).</p> <p><b>Forma de aplicación :</b> Vía virtual (WhatsApp)</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b> Se utilizará la técnica de estadística descriptiva comparativa</p> <p><b>INFERENCIAL</b> La estadística inferencial se usará para la comprobación de las hipótesis general y especificas , de acuerdo a los objetivos planteados.</p>
<p><b>Esquema del diseño</b></p>  <pre> graph LR   M --&gt; Ox   M --&gt; Oy   Ox --&gt; r   Oy --&gt; r   </pre> <p>M. : Muestra Ox. : Calidad de atención Oy : Telerehabilitación r : correspondencia entre las variables</p>			

**Anexo 2 Matriz de operacionalización de la variable X : calidad de atención**

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala</b>	<b>Niveles y rangos según dimensiones</b>	<b>Niveles y rangos según las variables</b>
X= Calidad de atención	La calidad de atención es el nivel con el que los sistemas de salud obtiene resultados óptimos para la atención de la población, justificado con datos probatorios. Es así que aquí se incluye tanto la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación y se debe tener en cuenta que la calidad se puede evaluar y adoptar medidas de mejora donde la prestación del servicio se enfoque a satisfacer las necesidades de la población en general (OMS,2020)	Definido operacionalmente como respuesta del paciente hacia la atención terapéutica que brinda el personal del servicio de rehabilitación, durante las sesiones, teniendo como base la atención por parte de un profesional, a través de las dimensiones técnica científica, atención humana y entorno.	X1=Atención Humana	empatía confidencialidad comunicación Sencillez interés	1-5	ordinal  (5)Siempre (4)Casi siempre (3)algunas veces (2)Casi nunca (1)Nunca	mala (5-10) regular (11-16) bueno (17-25)	mala (5-25)
			X2=Técnica científica	fiabilidad profesionalidad credibilidad seguridad	6-9		mala (5-10) regular (11-16) bueno (17-25)	Regular (26-45)  bueno (65- 46)
			X3=Entorno	comodidad privacidad accesibilidad confianza	10 – 13		mala (5-10) regular (11-16) bueno (17-25)	



### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

#### Cuestionario: Calidad de atención

Marque con una (X) según corresponda en las siguientes preguntas. Por favor contestar todos los ítems del formulario.

Donde

(N)=1 Nunca, (PV)=2 pocas veces, (AV)=3 Algunas veces, (CS)=4 Casi siempre, (S)=5 Siempre

Nº	Ítems	1	2	3	4	5
Dimensión- Atención humana		N	PV	AV	CS	S
1	Durante la sesión de terapia remota, le trataron con respeto.					
2	Considera que durante la consulta terapéutica le brindaron un trato amable y cortés.					
3	El personal de tecnólogos médicos que lo atendió le explicó sobre el tratamiento a realizar					
4	El personal de tecnólogo médico que lo atendió, le explicó con palabras fáciles de entender cuál es su problema de salud y el resultado de la consulta.					
5.	Considera que el personal de tecnólogos médicos que le atendió mostró interés en su estado de salud.					
Dimensión- Técnica científica		1	2	3	4	5
6	¿La atención que Ud. recibió durante la sesión terapéutica, fue realizada con cuidado y esmero?					
7	Considera usted que durante la atención terapéutica de rehabilitación le transmitieron confianza y seguridad.					
8	Considera que durante la consulta terapéutica le evaluaron de manera profesional.					
9	Considera que después de la atención terapéutica usted comprendió y entendió su tratamiento.					
Dimensión- Calidad de entorno		1	2	3	4	5
10	¿Le pareció cómoda la modalidad de telerehabilitación?					
11	¿El ambiente de su domicilio, puede adaptarse en medida de lo necesario para realizar este tipo de terapia?					
12	¿Durante la sesión terapéutica se respetó su privacidad?					
13	En términos generales ¿La accesibilidad y la confianza de la atención de sus terapias, por el entorno virtual logran cubrir las necesidades de atención de su rehabilitación?					

Adaptado : Huiza, G. (2006). *Satisfacción del usuario externo sobre la calidad de atención de salud en el Hospital de la Basa Naval. Callao. Octubre-diciembre 2003*

## Cuestionario: Telerehabilitación

Marque con una (X) según corresponda las siguientes preguntas. Por favor contestar todos los ítems del formulario.

(N)=1 Nunca, (PV)=2 pocas veces, (AV)=3 Algunas veces, (CS)=4 Casi siempre, (S)=5 Siempre

Nº	Ítems	1	2	3	4	5
Dimensión- Accesibilidad Tecnológica		N	PV	AV	CS	S
1	El personal a cargo de la realización de la consulta por telemedicina le orientó y explicó de manera clara y sencilla sobre el procedimiento a realizar.					
2	La consulta por telerehabilitación se realizó en el horario programado					
3	El tiempo de espera para la realización de la consulta por telerehabilitación fue aceptable.					
4	Las citas para la consulta por telerehabilitación se encontraron siempre disponibles y se obtuvieron con facilidad.					
Dimensión- Comunicación efectiva		1	2	3	4	5
5	La atención de la consulta por telerehabilitación fue personalizada.					
6	La explicación del diagnóstico terapéutico y tratamiento fue clara y precisa.					
7	El personal de salud que atendió su cita de por telerehabilitación le brindó el tiempo necesario para escuchar y contestar sus inquietudes.					
8	El personal de salud que atiende su sesión de telerehabilitación le inspiró confianza.					
Dimensión- Infraestructura						
9	¿El personal de salud que atendió la sesión de telerehabilitación hizo uso de un ambiente adecuado, garantizando su privacidad y seguridad?					
10	El personal de salud que le atendió en su consulta de telerehabilitación desarrolló la actividad terapéutica en un ambiente libre de ruidos, e iluminado?					
11	El personal de salud que lo atendió, recomendó que instrumentos o materiales terapéuticos, tendría que usar Ud. en su domicilio, para hacer uso de ellos durante las sesiones de terapia?					

*Adaptado: Cevallos, S. (2021). Influencia de la telemedicina en la calidad de atención y satisfacción de los usuarios de una institución privada, Quito 2021*

## Anexo 4 certificado de validez de los instrumentos

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señorita : Dra Álvarez Grossman, Frida.

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

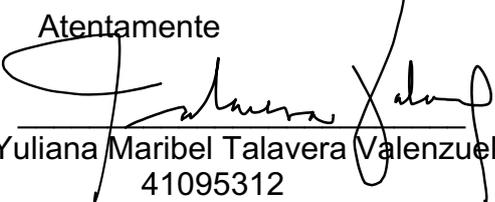
Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa Académico de maestría en gestión de los servicios de la salud, de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima – Norte, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es : **Telerehabilitación en pacientes con discapacidad motora y calidad de atención del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima-2021** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de salud pública y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente  
  
Yuliana Maribel Talavera Valenzuela  
41095312

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CALIDAD DE ATENCIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Atención humana</b>							
1	Durante la sesión de terapia remota, le trataron con respeto.	x		x		x		
2	Considera que durante la consulta terapéutica le brindaron un trato amable y cortés.	x		x		x		
3	El personal de tecnólogos médicos que lo atendió le explicó sobre el tratamiento a realizar	x		x		x		
4	El personal de tecnólogo medico que lo atendió le explicó con palabras fáciles de entender cual es su problema de salud y el resultado de la consulta.	x		x		x		
5	Considera que el personal de tecnólogos médicos que lo atendió mostró interés en su estado de salud.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2 Técnica científica</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	¿La atención que Ud. recibió durante la sesión terapéutica, fue realizada con cuidado y esmero?	x		x		x		
7	Considera usted que durante la atención terapéutica de rehabilitación le transmitieron confianza y seguridad.	x		x		x		
8	Considera que durante la consulta terapéutica le evaluaron de manera profesional.	x		x		x		
9	Considera que después de la atención terapéutica usted comprendió y entendió su tratamiento.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 Dimensión- Calidad de entorno</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	¿Le pareció cómoda la modalidad de telerehabilitación?	x		x		x		

11	¿El ambiente de su domicilio, puede adaptarse en medida de lo necesario para realizar este tipo de terapia?	x		x		x	
12	¿Durante la sesión terapéutica se respetó su privacidad?	x		x		x	
13	En términos generales ¿La accesibilidad y la confianza de la atención de sus terapias, por el entorno virtual logran cubrir la necesidad de atención de rehabilitación?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia para ser aplicado en la investigación  
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador. Dra Álvarez Grossman, Frida.      DNI: 07038800  
 Especialidad de validador: Maestría En gerencia De Servicios de Salud

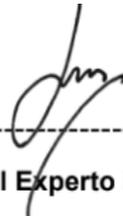
11 de octubre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 -----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: TELEREHABILITACIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Accesibilidad Tecnológica</b>							
1	El personal a cargo de la realización de la consulta por telemedicina le orientó y explicó de manera clara y sencilla sobre el procedimiento a realizar.	x		x		x		
2	La consulta por telerehabilitación se realizó en el horario programado	x		x		x		
3	El tiempo de espera para la realización de la consulta por telerehabilitación fue aceptable.	x		x		x		
4	Las citas para la consulta por telerehabilitación se encontraron siempre disponibles y se obtuvieron con facilidad.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2 Comunicación efectiva</b>							
5	La atención de la consulta por telerehabilitación fue personalizada.	x		x		x		
6	La explicación del diagnóstico terapéutico y tratamiento fue clara y precisa.	x		x		x		
7	El personal de salud que atendió su cita de por telerehabilitación le brindó el tiempo necesario para escuchar y contestar sus inquietudes.	x		x		x		
8	El personal de salud que atiende su sesión de telerehabilitación le inspiró confianza	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 Infraestructura</b>							
9	¿El personal de salud que atendió la sesión de telerehabilitación hizo uso de un ambiente adecuado, garantizando su privacidad y seguridad?	x		x		x		

10	¿El personal de salud que le atendió en su consulta de telerehabilitación desarrolló la actividad terapéutica en un ambiente libre de ruidos, e iluminado?	x		x		x		
11	El personal de salud que lo atendió, recomendó que instrumentos o materiales terapéuticos, tendría que usar Ud. en su domicilio, para hacer uso de ellos durante las sesiones de terapia?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia para ser aplicado en la investigación  
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]  
 Apellidos y nombres del juez validador. Dra Álvarez Grossman, Frida      DNI: 07038800  
 Especialidad del validador: Maestría En gerencia De Servicios de Salud

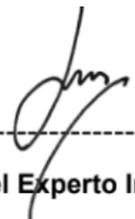
11 de octubre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 -----  
**Firma del Experto Informante.**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señorita: Chuquillanqui Paulino Beatriz Martina

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa Académico de maestría en gestión de los servicios de la salud, de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima – Norte, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es : **Telerehabilitación en pacientes con discapacidad motora y calidad de atención del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima-2021** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de salud pública y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Yuliana Maribel Talavera Valenzuela  
41095312

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CALIDAD DE ATENCIÓN**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Atención humana</b>							
1	Durante la sesión de terapia remota, lo trataron con respeto.	x		x		x		
2	Considera que durante la consulta terapéutica le brindaron un trato amable y cortés.	x		x		x		
3	¿El personal tecnólogo médico que lo atendió le explicó sobre el tratamiento a realizar?	x		x		x		
4	El personal tecnólogo médico que lo atendió le explicó con palabras fáciles de entender, cual es su problema de salud y el resultado de la consulta.	x		x		x		
5	Considera que el personal de tecnólogos médicos que lo atendió mostró interés en su estado de salud.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2 Técnica científica</b>							
6	¿La atención que Ud. recibió durante la sesión terapéutica, fue realizada con cuidado y esmero?	x		x		x		
7	Considera Ud. que durante la atención terapéutica de rehabilitación le transmitieron confianza y seguridad.	x		x		x		
8	Considera que durante la consulta terapéutica le evaluaron de manera profesional.	x		x		x		
9	Considera que después de la atención terapéutica usted comprendió y entendió su tratamiento.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 Dimensión- Calidad de entorno</b>							
10	¿Le pareció cómoda la modalidad de telerehabilitación?	x		x		x		

11	¿El ambiente de su domicilio, puede adaptarse en medida de lo necesario para poder realizar este tipo de terapia?	x		x		x	
12	¿Durante la sesión terapéutica se respetó su privacidad?	x		x		x	
13	En términos generales ¿La accesibilidad y la confianza de la atención de sus terapias, por el entorno virtual logran cubrir la necesidad de atención de rehabilitación?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia para ser aplicado en la investigación  
 Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ x ]                   Aplicable después de corregir [ ]                   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg:Chuquillanqui Paulino Beatriz Martina                   DNI: 07033783

Especialidad del validador: Magister en Ciencias de la Salud con mención en Dirección y Gestión de los Servicios de Salud

10 de octubre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: TELEREHABILITACIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Accesibilidad Tecnológica</b>							
1	El personal a cargo de la realización de la consulta por telemedicina le orientó y explicó de manera clara y sencilla sobre el procedimiento a realizar.	x		x		x		
2	La consulta por telerehabilitación se realizó en el horario programado	x		x		x		
3	El tiempo de espera para la realización de la consulta por telerehabilitación fue aceptable.	x		x		x		
4	Las citas para la consulta por telerehabilitación se encontraron siempre disponibles y se obtuvieron con facilidad.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2 Comunicación efectiva</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
5	La atención de la consulta por telerehabilitación fue personalizada.	x		x		x		
6	La explicación del diagnóstico terapéutico y tratamiento fue clara y precisa.	x		x		x		
7	El personal de salud que atendió su cita de por telerehabilitación le brindó el tiempo necesario para escuchar y contestar sus inquietudes.	x		x		x		
8	El personal de salud que atiende su sesión de telerehabilitación le inspiró confianza	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 Infraestructura</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	¿El personal de salud que atendió la sesión de telerehabilitación hizo uso de un ambiente adecuado, garantizando su privacidad y seguridad?	x		x		x		

10	¿El personal de salud que le atendió en su consulta de telerehabilitación desarrolló la actividad terapéutica en un ambiente libre de ruidos, e iluminado?	x		x		x	
11	El personal de salud que lo atendió, recomendó que instrumentos o materiales terapéuticos, tendría que usar Ud. en su domicilio, para hacer uso de ellos durante las sesiones de terapia?	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia para ser aplicado en la investigación  
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg:Chuquillanqui Paulino Beatriz Martina      DNI: 07033783

Especialidad del validador: Magister en Ciencias de la Salud con mención en Dirección y Gestión de los Servicios de Salud

10 de octubre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Meléndez Riega, Hernan Junior

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa Académico de maestría en gestión de los servicios de la salud, de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima – Norte, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

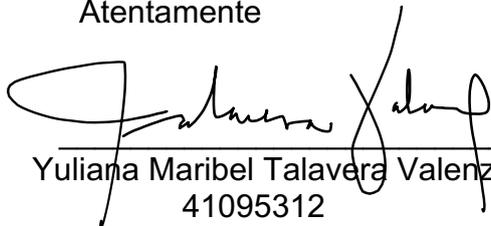
El título nombre del proyecto de investigación es : **Telerehabilitación en pacientes con discapacidad motora y calidad de atención del servicio de rehabilitación de un hospital de Lima-2021** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de salud pública y/o investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



Yuliana Maribel Talavera Valenzuela  
41095312

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CALIDAD DE ATENCIÓN**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Atención humana</b>							
1	Durante la sesión de terapia remota, le trataron con respeto.	x		x		x		
2	Considera que durante la consulta terapéutica le brindaron un trato amable y cortés.	x		x		x		
3	El personal de tecnólogos médicos que lo atendió le explicó sobre el tratamiento a realizar	x		x		x		
4	El personal de tecnólogo medico que lo atendió le explicó con palabras fáciles de entender cual es su problema de salud y el resultado de la consulta.	x		x		x		
5	Considera que el personal de tecnólogos médicos que lo atendió mostró interés en su estado de salud.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2 Técnica científica</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
6	¿La atención que Ud. recibió durante la sesión terapéutica, fue realizada con cuidado y esmero?	x		x		x		
7	Considera usted que durante la atención terapéutica de rehabilitación le transmitieron confianza y seguridad.	x		x		x		
8	Considera que durante la consulta terapéutica le evaluaron de manera profesional.	x		x		x		
9	Considera que después de la atención terapéutica usted comprendió y entendió su tratamiento.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 Dimensión- Calidad de entorno</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
10	¿Le pareció cómoda la modalidad de telerehabilitación?	x		x		x		

11	¿El ambiente de su domicilio, puede adaptarse en medida de lo necesario para realizar este tipo de terapia?	x		x		x		
12	¿Durante la sesión terapéutica se respetó su privacidad?	x		x		x		
13	En términos generales ¿La accesibilidad y la confianza de la atención de sus terapias, por el entorno virtual logran cubrir la necesidad de atención de rehabilitación?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia para ser aplicado en la investigación  
 Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ x ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Melendez Riega Hernán Junior      DNI: 43444671

Especialidad del validador: Gestión en los Servicios de Salud

11 de octubre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: TELEREHABILITACIÓN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1 Accesibilidad Tecnológica</b>							
1	El personal a cargo de la realización de la consulta por telemedicina le orientó y explicó de manera clara y sencilla sobre el procedimiento a realizar.	x		x		x		
2	La consulta por telerehabilitación se realizó en el horario programado	x		x		x		
3	El tiempo de espera para la realización de la consulta por telerehabilitación fue aceptable.	x		x		x		
4	Las citas para la consulta por telerehabilitación se encontraron siempre disponibles y se obtuvieron con facilidad.	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 2 Comunicación efectiva</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
5	La atención de la consulta por telerehabilitación fue personalizada.	x		x		x		
6	La explicación del diagnóstico terapéutico y tratamiento fue clara y precisa.	x		x		x		
7	El personal de salud que atendió su cita de por telerehabilitación le brindó el tiempo necesario para escuchar y contestar sus inquietudes.	x		x		x		
8	El personal de salud que atiende su sesión de telerehabilitación le inspiró confianza	x		x		x		
	<b>DIMENSIÓN 3 Infraestructura</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	¿El personal de salud que atendió la sesión de telerehabilitación hizo uso de un ambiente	x		x		x		

	adecuado , garantizando su privacidad y seguridad?							
10	¿ El personal de salud que le atendió en su consulta de telerehabilitación desarrolló la actividad terapeutica en un ambiente libre de ruidos, e iluminado?	x		x		x		
11	El personal de salud que lo atendió, recomendó que instrumentos o materiales terapéuticos , tendria que usar Ud. en su domicilio, para hacer uso de ellos durante las sesiones de terapia?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia para ser aplicado en la investigación  
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Melendez Riega Hernán Junior      DNI: 43444671

Especialidad del validador: Gestión en los Servicios de Salud

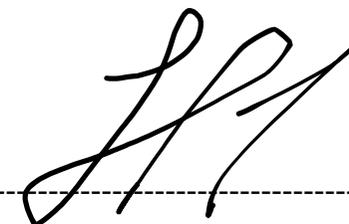
11 de octubre del 2021

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## Anexo 5 Confiabilidad

Tabla de confiabilidad de la variable : calidad de atención

<b>Estadística de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,949	13

Tabla de confiabilidad de la variable : telerehabilitación

<b>Estadística de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,950	11

## Anexo 6 Consentimiento informado



### Cuestionario para medir Telerehabilitación

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
Reciba un cordial saludo por parte de la maestrante Yuliana Talavera Valenzuela, estudiante de la universidad César Vallejo de Lima- Perú. Por medio del presente documento solicito a Ud. de la manera más comedida, su apoyo en el desarrollo de la presente investigación; a continuación se adjunta dos cuestionarios que tiene como objetivo la recopilación de información acerca de la calidad de atención de los usuarios por medio virtual, el cuestionario es anónimo y que la información obtenida será manejada con confidencialidad. Si posee alguna duda o consulta por favor comuníquese a la siguiente correo electrónico: maribeltalavera@gmail.com

**INSTRUCCIONES**  
A continuación se presenta un conjunto de ítems con cinco alternativas de respuestas. Marque la respuesta, que mejor se ajuste a su parecer. Se agradece de anticipado su valiosa participación.  
Las preguntas del 1 al 13 corresponden a "calidad de atención" y las preguntas 14 al 24 corresponden a "telerehabilitación".

Atentamente:  
Yuliana Talavera Valenzuela

El personal a cargo de la realización de la consulta por telemedicina le orientó y explicó de manera clara y sencilla sobre el procedimiento a realizar \*

Siempre

Casi siempre

Algunas veces



<https://forms.gle/b5EXczKs31NjqJU26>



## Cuestionario para medir la calidad de atención

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reciba un cordial saludo por parte de la maestra Yuliana Talavera Valenzuela, estudiante de la universidad César Vallejo de Lima- Perú. Por medio del presente documento solicito a Ud. de la manera más comedida, su apoyo en el desarrollo de la presente investigación; a continuación se adjunta dos cuestionarios que tiene como objetivo la recopilación de información acerca de la calidad de atención de los usuarios por medio virtual, el cuestionario es anónimo y que la información obtenida será manejada con confidencialidad. Si posee alguna duda o consulta por favor comuníquese a la siguiente correo electrónico: maribeltalavera@gmail.com

### INSTRUCCIONES

A continuación se presenta un conjunto de items con cinco alternativas de respuestas. Marque la respuesta, que mejor se ajuste a su parecer. Se agradece de anticipado su valiosa participación. Las preguntas del 1 al 13 corresponden a "calidad de atención" y las preguntas 14 al 24 corresponden a "telerehabilitación".

Atentamente:

1. Durante la sesión de terapia remota, le trataron con respeto. \*

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Pocas veces



<https://forms.gle/b5EXczKs31NjqJU26>



### Prueba de normalidad de la hipótesis general

Variable X - calidad de atención y variable Y- telerehabilitación

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
	Estadístico	gl	Sig.	Alfa
Calidad de atención	,291	50	<,001	No normal
Telerehabilitación	,290	50	<,001	No normal

### Prueba de normalidad específica 1

Variable Y: telerehabilitación y la dimensión 1 atención Humana

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
	Estadístico	gl	Sig.	Alfa
Telerehabilitación	,290	50	<,001	No normal
Atención Humana	,336	50	<,001	No normal

### Prueba de normalidad específica 2

Variable Y: telerehabilitación y la dimensión 2 técnica científica

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
	Estadístico	gl	Sig.	Alfa
Telerehabilitación	,290	50	<,001	No normal
Técnica científica	,379	50	<,001	No normal

### Prueba de normalidad específica 3

Variable Y: telerehabilitación y la dimensión 3 calidad de entorno

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>				
	Estadístico	gl	Sig.	Alfa
Telerehabilitación	,290	50	<,001	No normal
Calidad de entorno	,319	50	<,001	No normal