



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la
telemedicina en médicos en establecimientos de salud del sur de Lima
en el año 2022**

**MODALIDAD DE OBTENCIÓN: SUSTENTACIÓN DE TESIS
VIRTUAL**

Para optar el título profesional de Médico (a) Cirujano (a)

AUTOR

Suárez Vigo, Fiorella Lucia (0000-0001-9430-7705)

ASESOR

Quiñones Laveriano, Dante Manuel (0000-0002-1129-1427)

Lima 2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: Suárez Vigo, Fiorella Lucia

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 72878718

Datos de asesor

ASESOR: Quiñones Laveriano, Dante Manuel

Tipo de documento de identidad: DNI

Número de documento de identidad: 46174499

Datos del jurado

PRESIDENTE: Loayza Alarico, Manuel Jesús

DNI: 10313361

ORCID: 0000-0001-5535-2634

MIEMBRO: De La Cruz Vargas, Jhony A.

DNI: 06435134

ORCID: 0000-0002-5592-0504

MIEMBRO: Ramos Muñoz, Willy Cesar

DNI: 40287165

ORCID: 0000-0003-1599-7811

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.27

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mi hermana, papá y mamá,
quienes fueron mi refugio y apoyo
en todos estos largos años de la
carrera.

Mis tesoros.

AGRADECIMIENTOS

A mi hermana Nathaly, por ser aquella persona que me impulsó a seguir adelante y a no desistir ante cada caída que viví.

A mis padres, Tomás y Lucía, por apoyarme incondicionalmente a cumplir este sueño que tuve desde niña, a expensas de sacrificar sus sueños y metas por los míos.

A la Doctora Isabel, por ser mi ángel y apoyo emocional en los momentos más duros y difíciles de mi vida.

A mi asesor, el Dr. Dante Quiñones por su paciencia y el haberme guiado en este arduo proceso de realización del trabajo de investigación.

Y al Dr. Jhony de la Cruz, por brindarme sus conocimientos y disposición para realizar la presente tesis.

RESUMEN

Introducción: Ante la crisis sanitaria por la COVID-19, la Telemedicina ha generado mayor repercusión haciendo uso de las teleconsultas virtuales en establecimientos de primer nivel de atención, reduce la exposición ante el virus. Esto conlleva a que gran parte de los profesionales médicos se enfrentarán ante la Telemedicina, por ello la aceptación del personal de salud es fundamental para poder instaurar este instrumento de forma permanente.

Objetivo: Determinar la asociación entre los años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.

Métodos: Estudio observacional, analítico de corte transversal, en médicos generales y especialistas que laboraban en establecimientos de salud de primer nivel de atención ubicados en los distritos de Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Barranco y Chorrillos, pertenecientes a la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de Lima Sur durante febrero-abril 2022. Se utilizó como instrumento una encuesta validada que atravesó una adaptación cultural, conformada por 47 preguntas.

Resultados: Se obtuvo un registro de 264 médicos, el 54,2% (143) fueron del sexo masculino, con edad promedio de 42 años. El 82,6% (218) tuvo un buen conocimiento frente a la Telemedicina y el 72,7% (192) tuvo una buena actitud. Se observa que el tener un nivel intermedio (RPc=0,57; IC 95%, 0,33-0,96) y avanzado en habilidades informáticas en la computadora autopercibidas (RPc=0,16; IC 95%, 0,04-1,65), redujo la prevalencia de mal conocimiento en comparación a tener un nivel básico. Así como, el tener capacitación en telemedicina (RPc=0,12; IC 95%, 0,06-0,21) redujo la prevalencia de mal conocimiento. Se observa que el tener un nivel intermedio (RPc=0,50; IC 95%, 0,28-0,90) y un nivel avanzado en habilidades informáticas en computadora autopercibidas (RPc=0,09; IC 95%, 0,01-0,66), redujo la prevalencia de mala actitud. Con respecto a laborar en un nivel de atención I-3 (RPc=0,40; IC 95%, 0,90-0,84) y I-4 (RPc=0,33; IC 95%, 0,17-0,64), redujo la prevalencia de mala actitud. Así como el tener capacitación en telemedicina (RPc=0,32; IC 95%, 0,18-0,57) redujo la prevalencia de mala actitud.

Conclusiones: No existió asociación entre los años de experiencia laboral con los conocimientos y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.

Palabras clave: Telemedicina, Conocimientos, actitudes y prácticas en salud, Profesional médico (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: In the face of the health crisis caused by COVID-19, Telemedicine has generated a greater impact by making use of virtual teleconsultations in first-level care establishments, reducing exposure to the virus. This means that a large part of medical professionals will face Telemedicine; therefore the acceptance of health personnel is essential to be able to establish this instrument permanently.

Objective: Determine the association between the years of work experience, knowledge and attitudes towards telemedicine in doctors from health establishments in the south of Lima during February-April 2022.

Methods: Observational, analytical cross-sectional study, in general practitioners and specialists who work in first-level health care establishments located in the districts of Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Barranco and Chorrillos, belonging to the Directorate of Integrated Networks of Health (DIRIS) of South Lima during February-April 2022. A validated survey that went through a cultural adaptation, consisting of 47 questions, was used as an instrument.

Results: A record of 264 physicians was obtained, 54.2% (143) were male, with an average age of 42 years. 82.6% (218) had a good knowledge of Telemedicine and 72.7% (192) had a good attitude. It is observed that having an intermediate (RPC=0.57; 95% CI, 0.33-0.96) and advanced level in self-perceived computer skills (RPC=0.16; 95% CI, 0.04 -1.65), reduced the prevalence of poor knowledge compared to having a basic level. Likewise, having training in telemedicine (RPC=0.12; 95% CI, 0.06-0.21) reduced the prevalence of poor knowledge. It is observed that having an intermediate level (RPC=0.50; 95% CI, 0.28-0.90) and an advanced level in self-perceived computer skills (RPC=0.09; 95% CI, 0.01-0.66), reduced the prevalence of bad

attitude. Regarding working at a level of care I-3 (RPc=0.40; 95% CI, 0.90-0.84) and I-4 (RPc=0.33; 95% CI, 0.17- 0.64), reduced the prevalence of bad attitude. Just as having training in telemedicine (RPc=0.32; 95% CI, 0.18-0.57) reduced the prevalence of bad attitude.

Conclusions: There was no association between the years of work experience with the knowledge and attitudes towards telemedicine in doctors from health establishments in the south of Lima during February-April 2022.

Key words: Telemedicine, Health Knowledge, Attitudes, Practice, medical professional (MESH)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Descripción de la realidad problemática: planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Línea de investigación nacional y de la URP vinculada	12
1.4 Justificación de la investigación	12
1.5. Delimitación del problema	14
1.6 Objetivos de la investigación	15
1.5.1. Objetivo general	15
1.5.2. Objetivos específicos	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	16
2.2. Bases teóricas	24
2.3. Definición de conceptos operacionales	32
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1. Hipótesis: general, específicas	34
3.2. Variables principales de investigación	34
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	
4.1. Tipo y diseño de investigación	35
4.2. Población y muestra	35
4.3. Operacionalización de variables	38
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
4.5. Recolección de datos	42
4.6. Técnica de procesamiento y análisis de datos	42
4.7. Aspectos éticos	43
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
5.1. Resultados	44
5.2. Discusión de resultados	52
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1. Conclusiones	56
6.2. Recomendaciones	56
REFERENCIAS	57
ANEXOS	61

INTRODUCCIÓN

Desde 1960, la telemedicina es una nueva herramienta de trabajo en el área de salud que se encuentra creciendo a pasos agigantados a medida que progresa la tecnología médica, brindando una atención médica de manera remota, es así que, se genera un vínculo entre el personal médico y el paciente ante la dificultad geográfica, compensando las demandas de servicios de salud que la población alejada, al igual que la falta de médicos especialistas en establecimientos de primer nivel de atención o que se ubiquen en zonas remotas. (1, 2)

Con el paso de los años, la telemedicina ha ido incluyendo nuevas formas de atención, desde videoconferencias, uso de aplicativos médicos, teleconsultas, telemonitoreo , inclusive telecirugía (3). En virtud de ello, este instrumento tecnológico ha generado mayor repercusión ante la crisis sanitaria de la COVID-19, ya que al realizar consultas médicas a larga distancia, haciendo uso de las teleconsultas en establecimientos de primer nivel de atención, reduce la exposición ante el virus, proporcionando un distanciamiento social adecuado, evitando la saturando de los hospitales de mayor complejidad.(4)

Esto conlleva a que gran parte de los profesionales médicos peruanos se enfrentarán ante este instrumento en un futuro no muy lejano, por ello la aceptación del personal de salud es fundamental para poder instaurar este instrumento de forma permanente (5) , al igual que una preparación adecuada y continua sobre telemedicina por parte del personal de salud, son piezas fundamentales para consolidar su desarrollo.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la telemedicina como el intercambio de servicios médicos mediante tecnologías de información y comunicación, con el fin de mejorar la atención médica para un diagnóstico, tratamiento y prevención de alta calidad(6). En la actualidad, los sistemas de salud de países como Canadá, Estados Unidos, Finlandia e Inglaterra, han incorporado la telemedicina, la teleeducación y la informática sanitaria con la misión de permitir de una manera más accesible la atención médica en los centros de referencia. No obstante, en países como la India y el sur de África, este nuevo sistema aún continúa siendo un desafío tanto tecnológico y no tecnológico al ser una ciencia emergente.(7–9)

Según la Organización Panamericana de la salud (OPS), la telemedicina tuvo como objetivo inicial llevar atención médica a zonas geográficas lejanas ante la falta de recursos. Posteriormente, se utilizó como una herramienta a efectos de poder entrelazar a profesionales de la salud en búsqueda de asesoramiento terapéutico o segunda opinión (10,11) . Sin embargo, ante la pandemia por la COVID-19, se aplica como instrumento para facilitar el asesoramiento médico y reducir el riesgo de infección, en especial a pacientes con enfermedades crónicas(4).

La realidad de la telemedicina en América Latina es muy semejante al continente africano, dado que se encuentra en etapa temprana debido a que aún no se ha consolidado a nivel nacional y regional por motivos financieros, administrativos y tecnológicos (12). Solo un 36,8% de los países, han implementado como política este nuevo sistema, la razón de ello, la falta de interés y conocimiento de los legisladores en el área de salud (7,10).

De otro lado, en el Perú, la telemedicina ha surgido en los últimos 10 años con la creación de la Red Nacional de Telesalud del Ministerio de Salud, el Centro Nacional de Telemedicina de EsSalud, y posteriormente, la realización de la Dirección General de Telesalud, Referencias y Urgencias por parte del MINSA (Ministerio de salud) (13,14). Según los registros, el

Hospital de Emergencias de Villa El Salvador, ha venido realizando 7.200 telemamografías, brindando apoyo a hospitales de 12 regiones del país, lo cual ha permitido una mejor comunicación entre los establecimientos de primer nivel de atención con hospitales de mayor complejidad a través de la telemedicina(15).

Asimismo, cabe precisar, que ante la crisis sanitaria durante el año 2020, el MINSA instauró la asistencia en teleorientación donde se llegaron a atender a más de 4 mil pacientes de forma remota por medio de videollamadas o aplicativo móvil, por medio del cual, los beneficiados fueron pacientes que padecían de enfermedades crónicas más prevalentes, tales como Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus tipo 2 (14).

De otro lado, resulta necesario tomar en cuenta, que un factor que puede determinar el progreso de esta nueva tecnología, son los años de experiencia laboral de los médicos. Un claro ejemplo, es la investigación de Kirube Biruk, donde determinó que solo el 38% del personal de salud, tuvo un buen conocimiento de telemedicina, siendo el 63% de ellos, con más de 5 años de experiencia laboral. No obstante, el 64% del personal de salud tuvo una actitud positiva hacia la telemedicina, siendo el 70% de ellos, con menos de 5 años de experiencia laboral (16). Muy opuesto a otro estudio realizado, en donde se halló que 76% del personal de salud, tuvo un buen conocimiento en telemedicina, siendo el 70% de ellos, con menos de 5 años de experiencia laboral(17).

En virtud de lo expuesto, podemos señalar que, los profesionales de la salud cumplen un papel clave para que la telemedicina pueda darse con éxito, y de este modo, el sistema de salud continúe avanzando mediante este nuevo instrumento. Es por ello, que el conocimiento y las actitudes de los médicos frente a la telemedicina, resultan ser un pilar importante a fin de que se pueda implementar en todos los establecimientos de salud de atención primaria (18), ya que ello permitirá que la atención primaria pueda entrelazarse con la atención secundaria como los hospitales de mayor complejidad. Sin embargo, lamentablemente en la actualidad, existe escasez de literatura e investigaciones donde se aborde estos dos factores:

conocimiento y actitudes de los médicos peruanos respecto al uso de la telemedicina(7,19).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe asociación entre los años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022?

1.3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN URP VINCULADA

El trabajo se encuentra dentro de las líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma, de acuerdo de Consejo Universitario N°0510-2021, se sigue la línea de investigación 12: Educación médica y en salud, las TIC(20)

Además, La telemedicina es transversal a diversas prioridades nacionales de investigación 2019-2023(21): Cáncer (Prioridad 2), enfermedades metabólicas y cardiovasculares (Prioridad 3), malnutrición y anemia (Prioridad 6), salud materna, neonatal y perinatal (Prioridad 9) y salud mental (Prioridad 10).

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La pandemia por la COVID-19 ha afectado el servicio de atención médica dado que una de las medidas para evitar su propagación es el distanciamiento social(4). En consecuencia, tanto los hospitales de tercer nivel de atención como los establecimientos de primer nivel de atención, se han visto en la necesidad de utilizar la telemedicina mediante las teleconsultas virtuales, a fin de dar una atención especializada tanto a pacientes crónicos como agudos, así como evaluar casos sospechosos por infección de SARS-CoV-2 (22).

El éxito de esta nueva tecnología radica en el conocimiento y la comprensión de la herramienta, las habilidades adquiridas y el entorno de trabajo de los profesionales de la salud (9), ya que se ha reportado que el conocimiento de los médicos influye en sus actitudes hacia la utilización de

esta nueva tecnología. De esta manera, es necesaria una adecuada comprensión por parte de los mismos (18), por ello, fundamental determinar cómo se encuentra el nivel de conocimiento y actitudes hacia la telemedicina en los médicos peruanos.

Poner en marcha esta tecnología en nuestro sistema de salud favorecería tanto a la población, el personal encargado esta nueva tecnología y al Estado peruano. En efecto, este nuevo sistema ha demostrado economizar grandes proporciones de dinero en infraestructura, siendo el caso del Seguro Social de Salud (Essalud)(13), el cual ha ido implementando un sistema de información de historias clínicas electrónicas. En ese sentido, si este instrumento llega a prosperar a nivel de atención primaria, nos permitirá enfocar los recursos a esta nueva forma de atención, economizando en materiales. como en transporte para la población que viva en zonas alejadas.

De otro lado, consideramos un factor importante, los años de experiencia laboral en la práctica médica para impulsar la telemedicina, debido a que existen escasos estudios tanto a nivel mundial como en latinoamérica que investiguen a esta variable como tal. Según un estudio en Malasia, cerca del 70% de médicos no se encontraba dispuesto a intercambiar consultas virtuales por las atenciones presenciales. Coincidentemente, se determinó que ellos tenían más de 20 años de experiencia médica y poseían un limitado conocimiento hacia la telemedicina y poca capacitación respecto a este tema (26).

Si estos hallazgos llegan a guardar similitud con los nuestros, nos permitiría focalizar a este conjunto de profesionales de la salud para poder plantear intervenciones educativas con un experto en telemedicina y, de esta manera, brindar una capacitación adecuada y constante. Como fue el caso de enfermeras en un hospital en Australia, donde alrededor del 90% refirió no tener educación en este instrumento, siendo solo un 10% el personal capacitado en telemedicina (27). Sin embargo, en un ensayo controlado aleatorizado ejecutado en Perú, se demostró que existe un aumento de

conocimientos sobre la telemedicina a través de cursos de manera online(28)

Bajo dicho contexto, si se desea emprender y desarrollar esta nueva forma de atención médica en nuestro sistema de salud, con los resultados obtenidos en nuestro estudio, podríamos tener un panorama más claro respecto a la actitud y el conocimiento de los médicos ante esta herramienta implementada que está creciendo a pasos agigantados, y así poder realizar intervenciones educativas para fortalecer aquellos conocimientos.

La presente investigación nos permitirá tener una mejor visibilidad con respecto a estas variables probablemente determinantes para el progreso de esta tecnología. De afirmar dicha asociación, y determinar el nivel de conocimiento y actitudes hacia la Telemedicina, los resultados hallados contribuirán a la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur (DIRIS LS), con el fin que la entidad a la que pertenecen los establecimientos de salud de atención primaria, pueda realizar charlas informativas, capacitaciones adecuadas, fomentando las ventajas que trae consigo esta nueva forma de atención médica a distancia, favoreciendo su aceptación, y a su vez focalizando al personal de salud que posea dificultades para comprender este instrumento, y de esta manera intervenir de forma especializada.

1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El presente estudio se llevó a cabo en médicos generales y especialistas que laboran en en establecimientos de primer nivel de atención, que pertenezcan a la Red Integrada de Salud (RIS) de Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Barranco y Chorrillos de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de Lima Sur, durante los meses de febrero y abril del año 2022.

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. Objetivo general:

- Determinar la asociación entre los años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.

1.6.2. Objetivos específicos:

- Determinar si los años de experiencia laboral influyen sobre el conocimiento de la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.
- Determinar si los años de experiencia laboral influyen sobre las actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.
- Determinar los factores asociados a mal conocimiento de la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.
- Determinar los factores asociados a mala actitud hacia la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.
- Determinar la correlación entre conocimientos y actitudes hacia la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1. En el estudio titulado **“Knowledge, attitudes and practices of telemedicine education and training of French medical students and residents”** realizado por Sarina Yaghobian en Francia en el año 2022, se buscó examinar los conocimientos, actitudes y prácticas, y las capacitaciones autopercebidas de la telemedicina en residentes y estudiantes de medicina franceses, donde más de 3 mil residentes y estudiantes de medicina participaron en el llenado de la encuesta.

Se encontró que más del 80% estaba de acuerdo en afirmar que la telemedicina generaba un mayor acceso a la población. Además, un 60.8% tuvo una actitud positiva frente a la telemedicina, del cual, un 78.1% recibió capacitación y 69.6% practicó de este instrumento anteriormente. El 64.3% opinó que esta tecnología podría ser una oportunidad para mejorar la práctica médica. (1)

2. Omar Alnobani y colaboradores. en su estudio titulado **“Knowledge, Attitude, and Perception of Health Care Personnel Working in Intensive Care Units of Mass Gatherings Toward the Application of Telemedicine Robotic Remote-Presence Technology: A Cross-Sectional Multicenter Study”** en el año 2021, tuvieron la intención de definir el nivel de conocimiento, actitud y percepciones del personal de salud hacia la tecnología de telemedicina robótica de presencia remota, en las unidades de cuidados intensivos (UCI) de los hospitales que atienden concurrencia masiva, donde participaron 140 médicos y enfermeras. El hallazgo encontrado fue una actitud positiva al uso de la herramienta, puesto que aumenta la interacción entre los profesionales de salud necesarios en juntas médicas. Sin embargo, se detectó como barrera la escasez de personal capacitado y el nivel de conocimiento bajo en telemedicina. (29)

3. En el estudio titulado **“User Acceptance Level of and Attitudes towards Telemedicine in the United Arab Emirates” en el año 2021** realizado por

Shaikha Abdool en Emiratos Árabes Unidos, tuvo la finalidad de examinar los niveles de aceptación y actitudes hacia la telemedicina entre los usuarios de los Emiratos Árabes Unidos y evaluar la asociación entre la unidad percibida, la facilidad del uso, actitudes hacia el uso e intención conductual de uso en relación con la tecnología de la telemedicina. Se incluyeron a 330 profesionales de la salud, donde el 37.6% pertenecía al grupo de edad de 26-35 años y un 35.8% tenía alrededor de 36-45 años. Un gran porcentaje (65.2%) tenía estudios en pregrado, mientras un 25.8% tenía estudios de post grado. Entre otros hallazgos encontrados, un 70% afirmó que es fundamental la telemedicina en el país, pero solo un pequeño porcentaje manifestó tener un concepto muy claro y conocido de la telemedicina.(3)

4. Noriaki Yamada y colaboradores realizaron un estudio titulado **“Telemedicine in Germany During the COVID-19 Pandemic: Multi-Professional National Survey”** en el año 2020, con la finalidad de evaluar el status actual de la disponibilidad y el uso rutinario de soluciones telemédicas, la aceptación del usuario y las cargas subjetivamente percibidas sobre los enfoques telemédicos. Se incluyeron a 2827 personales de la salud, siendo los 65% médicos. Se encontró que el 57.4% consideraron de importancia alta y pieza fundamental la telemedicina durante la crisis por la COVID-19. Sin embargo, un 54.1% de médicos que laboran en hospitales regionales, mencionaron no tener acceso a la telemedicina. (5)

5. En el estudio titulado **“Telemedicine Awareness, Knowledge, Attitude, and Skills of Health Care Workers in a Low-Resource Country During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Study”** elaborado por Muhammed Elhadi en Libia en el año 2021, se buscó proporcionar una descripción general de la conciencia, el conocimiento, la actitud y la habilidad de los médicos en el uso de los servicios de Telesalud en Libia. Donde 673 trabajadores de salud participaron del estudio. Se encontró que de los trabajadores de salud, el 57.2% eran médicos en formación, el resto especialistas. Además el 60% tenía entre 30 a 40 años de edad. En efecto el 86.5% tenía puntuaciones altas e conocimiento sobre telemedicina, pero un

4.2% tenía un conocimiento bajo. De la misma manera, un 86.2% tuvo actitudes positivas hacia la telemedicina a diferencia del resto. Además un 78% refirió haber recibido capacitación, siendo un 94.9% los que querían seguir capacitándose de esta nueva herramienta tecnológica(4)

6. En el estudio titulado **“Knowledge, attitudes, and perceptions related to telemedicine among young doctors and nursing staff at the King Abdul-Aziz University Hospital Jeddah, KSA”** elaborado por T J Ahmed en Jeddah, Arabia Saudita en el año 2021, con la finalidad de investigar el conocimiento, las percepciones y la actitud de médicos y enfermeras jóvenes, con respecto a la efectividad de la telemedicina en el trato con los pacientes. Se incluyeron a 335 médicos y enfermeras en el estudio. De los médicos encuestados, el 50% eran graduados recientemente, 40% eran pasantes y 10% eran registradores junior y senior. Además, se encontró que el 92% del personal calificó sus conocimientos como un nivel avanzado e intermedio en telemedicina. Es así que, un 53% del personal de salud creía que la telemedicina sería muy útil en pacientes crónicos (6)

7. Sara Shouman y colaboradores realizaron un estudio titulado **“Awareness and attitude of healthcare workers towards Telehealth in Cairo, Egypt”** en El Cairo, Egipto en el año 2021, se buscó conocer la conciencia de los trabajadores de salud en Telesalud de atención primaria en unidades de salud y evaluar el efecto de un programa de orientación en primaria, para esto se llevó a cabo una encuesta en 109 trabajadores de salud de Centros de Atención primaria de salud, siendo el 38.5% médicos, siendo el 31.2% de médicos con estudios post grado. Es así que, un 66.7% que estudió maestrías conocía de la telemedicina. Por otro lado, se observó que el 80.1% reconoció la definición de telemedicina. Así mismo, se detectó que el 73% tenía una actitud positiva hacia la telemedicina. (2)

8. En el estudio titulado **“Iranian Clinical Nurses’ and Midwives’ Attitudes and Awareness Towards Telenursing and Telehealth”** realizado por Hossein Ranjnar en Mashhad, Irán en el año 2021. Para esto participaron 523 enfermeras y parteras de hospitales, donde el 87.6% eran enfermeras, pero solo un 3.1% eran supervisoras y 7.1% jefes de enfermería. Se

observó que un 80.1% conocía la definición de este instrumento, y un gran porcentaje (73%) presentaba una actitud positiva hacia la telemedicina. (30)

9. Ahsan Ashfaq y colaboradores en el trabajo de investigación titulado **“Knowledge and Attitude Regarding Telemedicine Among Doctors in Karachi”** en Karachi, Pakistán en el año 2020, se buscó evaluar el conocimiento y las percepciones sobre telemedicina entre los profesionales de la salud, donde participaron del estudio 224 médicos de hospitales públicos, siendo el 64.7% mujeres. Se observó que el 80.7% conocía la definición de telemedicina, sin embargo, el 98% de trabajadores de la salud, se quejó de no tener conferencias o reuniones en su lugar de trabajo con respecto a la telemedicina. (31)

10. En el estudio titulado **“Assessment of physician’s knowledge, perception and willingness of telemedicine in Riyadh region, Saudi Arabia”** realizado por Ahmed I. Albarrak en Arabia Saudita en el año 2021, intentaron evaluar el conocimiento y la percepción de la telemedicina y sus aplicaciones en 391 médicos, siendo el 77% varones, y un 61% perteneciente al grupo de edad de 20-30 años, con la finalidad de determinar que el 46.1% de los participantes tenía bajo nivel de conocimiento sobre telemedicina. Sin embargo, el 90% tenía un alto nivel de percepción, a pesar que el 53% no se encontraba familiarizado con las herramientas de la telemedicina. Además, un 69.5% mencionó tener un número muy bajo de conferencias y charlas informativas sobre telemedicina. (25)

11. Kirubel Biruk y colaboradores, realizaron el estudio titulado **“Knowledge and Attitude of Health Professionals toward Telemedicine in Resource-Limited Settings: A Cross-Sectional Study in North West Ethiopia”**. Gondar, Etiopía. 2018, con el fin de evaluar el conocimiento y la actitud hacia la Telemedicina entre profesionales de la salud de 3 hospitales en Etiopía, en el cual, participaron 312 profesionales de la salud, siendo la mayoría varones (65.4%) y el mayor grupo de edad 20-29 años (66.1%), pero solo el 3.7% fueron médicos considerando que el 74.2% tenían menos de 5 años de experiencia laboral. Se determinó que solo el 37.6% tenía buen

conocimiento donde la mayoría de este grupo tenían más de 5 años de experiencia laboral, muy opuesto a la actitud, donde el 64% tenía una actitud positiva hacia la telemedicina y en su gran proporción tenían menos de 5 años de experiencia laboral. (16)

12. En el estudio titulado **“Awareness, Knowledge, Attitude and Skills of Telemedicine among Health Professional Faculty Working in Teaching Hospitals”** realizado por Zayapragassarazan Z. en Puducherry, India en el año 2016, se buscó evaluar la conciencia, el conocimiento, la actitud y las habilidades de la telemedicina entre los profesionales de la salud que trabajan en los hospitales docentes, donde participaron 120 profesionales de la salud, siendo el 61% varones y el grupo de edad mayoritario fue 30-40 años. Se observó que un 41% tenían un alto nivel de conocimiento hacia la telemedicina y solo un 24% tenía un nivel de conocimiento bajo. Muy parecido en la actitud, donde solo el 39% tenía una actitud positiva hacia la telemedicina. Agregamos también, que se pudo apreciar que un 91% de los participantes se encontraba interesado en participar en programas de capacitación sobre Telemedicina. (9)

13. Rehana Parvin y colaboradores, realizaron el estudio titulado **“Knowledge, Attitude and Practice on eHealth Among Doctors Working at Selected Private Hospitals in Dhaka, Bangladesh”** publicado en el año 2016, se buscó explorar el conocimiento actual, la actitud y la práctica de eSalud de los médicos. Es por ello que se encuestaron a 112 médicos de hospitales privados, siendo el mayor grupo de edad entre 24-33 años, donde se halló que un 76% tuvo entre medio y buen conocimiento, y solo un 24% posee un bajo nivel de conocimiento. Es así que, el 60% de los médicos mayores de 43 años, tuvo un buen conocimiento, sin embargo, se halló que expresaron una actitud favorable el 66,6% de los médicos con bajo nivel de conocimiento. Es así que, el 76% manifestó interés en recibir capacitación en Telemedicina. (17)

14. En el estudio titulado **“Determining the Awareness and Attitude of Employees in Deputy of Health of Isfahan University of Medical Science toward Telemedicine and its Advantages”** elaborado por Hamid Keshvari

en Isfahán, Irán en el año 2015, se buscó determinar la conciencia y la actitud de los empleados que trabajan para el Diputado de Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de Isfahan con respecto a la telemedicina y sus ventajas. Para esto realizaron una encuesta que involucró a 60 administradores y empleados del diputado de salud de la Universidad de Ciencias médicas de Isfahan, donde el 65% fueron mujeres. Se observó que el 51.6% tenía una conciencia mediocre hacia la telemedicina, sin embargo, un 63.3% tenía una actitud favorable. (7)

15. Sushil K Meher y colaboradores en el trabajo de investigación titulado **“Awareness and attitudes to telemedicine among doctors and patients in India”** en Nueva Delhi en el año 2009, intentaron definir la conciencia y las opiniones de los médicos hacia la tecnología de la Telemedicina, para esto 143 médicos y 121 participaron del estudio, donde el 26% pertenecía al grupo de edad de 31-40 años. Se determinó que el 48% se encontraba muy bien informado con respecto a la telemedicina, pero un solo un 35% muy cooperativo hacia esta herramienta tecnológica. (32)

16. El estudio titulado **“Medical Students’ Knowledge and Perceptions of e-Health: Results of a Study in Sri Lanka”** realizado por Sisira Edirippulige en Sri Lanka en el año 2006, se buscó investigar el conocimiento, las percepciones y las actitudes de los estudiantes de medicina en Sri Lanka con respecto a la salud electrónica, siendo participes 136 estudiantes de medicina donde el 54% mujeres y el 91% entre 26-30 años. Se observó que el 43% estaba familiarizado con el término e-salud, sin embargo, el 51% describió que sus conocimientos y habilidades eran escasas. Aunque el 86% admitió que la Telemedicina tendrá un papel fundamental en la salud electrónica. (33)

17. Sisira Edirippulige y colaboradores, realizaron el estudio titulado **“Knowledge, perceptions and expectations of nurses in e-health: results of a survey in a children’s hospital”** en Queensland, Australia en el año 2006, se buscó comparar el nivel de conocimientos, actitudes y expectativas de las enfermeras con respecto a la salud electrónica en un hospital pediátrico terciario en Australia. Donde participaron del estudio 253

enfermeras de un hospital pediátrico, siendo en su mayoría mujeres (93%) donde el 47% tenía entre 35-50 años de edad, pero el 69% tenía más de 10 años de experiencia laboral. Se determinó que el 71% tenía un nivel bajo de conocimientos hacia la e-salud dado que un 88% no tuvo educación o formación en esta. Esto se ve reflejado en la percepción donde solo un 56% calificó como importante a la salud electrónica. (27)

18. En el estudio titulado **“A telemedicine survey among Milan doctors”** realizado por Andrea Gaggioli en Milan, Italia en el año 2005, se buscó determinar el nivel de conocimiento de 361 médicos, donde en su mayoría eran varones (72%) y el 59% tenía más de 20 años de experiencia laboral. Se observó que el 83% había escuchado sobre telemedicina, sin embargo, el 67% declaró un nivel intermedio hacia esta herramienta. (34)

19. Nicolas Dermartines y colaboradores, realizaron el estudio titulado **“Knowledge and acceptance of telemedicine in surgery: a survey”** en Suiza en el año 2000, intentaron definir el nivel de conocimiento y actitud de Telemedician en cirujanos, donde 89 cirujanos participaron del estudio. Se determinó que solo el 8% participaba habitualmente en videoconferencias, pero 89% había oído hablar de la telemedicina. Gran parte de los cirujanos mencionó que podría servir como asesoramiento terapéutico o segunda opinión (87%), y un 24% no deseaba recibir un diagnóstico primario por medio de una teleconsulta. (11)

20. En una tesis realizada por Cender Quispe en Lima, Perú, hecha en el año 2021 y titulada **“Desarrollo y evaluación de un curso en línea de Telemedicina a través de facebook: un ensayo control aleatorizado”**, intentaron evaluar un curso de telemedicina para médicos residentes mediante Facebook en comparación con uno a través Moodle, es así que, participaron 94 médicos siendo la edad media de los participantes fue 31 años y el 51% eran participantes del sexo masculino. Se halló un aumento significativo de conocimientos tanto en el grupo de Facebook de media 21,40 (DS=4,04) a 26,97 (DS=3,82). (28)

21. San Juan Saintila y colaboradores en el trabajo de investigación titulado **“Effectiveness of a Program Based on Telehealth in Nutritional Knowledge and Body Mass Index in Peruvian University Teachers”** en Tarapoto, Perú, hecha en el año 2021, se buscó evaluar el efecto de un programa de telesalud en el nivel de conocimientos nutricionales e índice de masa corporal (IMC) de docentes universitarios, donde participaron 88 profesores. Se determinó que si existe asociación entre un aumento de conocimiento y el haber recibido charlas del programa expuesto. Es por ello, se llegó a la conclusión que la participación en forma proyecto de Telemedicina mejoró los niveles de conocimiento nutricional e índice de masa corporal. (35)

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Generalidades

La Organización mundial de la Salud define a la Telemedicina como una práctica médica que se encarga de dar servicios de salud para poder subsanar la distancia geográfica en la que se encuentra la población. Con la finalidad de interactuar con distintos médicos para discutir y plantear un mejor plan de trabajo a favor del paciente, que asu vez se verán en la necesidad de capacitarse para poder afianzar esta nueva tecnología. (36)

La Telemedicina es una práctica médica en donde participan dos médicos donde intercambian ideas y tratamientos en las consultas, debido al factor distancia en el que se encuentras, es por ello que este nuevo instrumento se origina de dos palabras griegas, Tele que se traduce Distancia, sumado a la palabra medicina.(37)

En efecto, la Telemedicina engloba tanto el diagnóstico como tratamiento y prevención, incluyendo a la educación médica. Como puede observarse, este instrumento facilita el dar un servicio más completo y de calidad, economizando tiempo y ahorrando dinero, favoreciendo la llegada de servicios médicos por parte de personal especialista a zonas alejadas. Por su parte, esta atención virtual implicaría dar mayor énfasis a aspectos éticos y profesionales, puesto que se ve en a necesidad de intercambiar datos e información sobre el estado de salud del paciente de manera virtual, ya sea por medio de historias clínicas o imágenes, con el propósito de prevenir, diagnosticar, tratar y realizar controles al paciente.(36) (37)

Bajo las consideraciones expuestas, la Telemedicina no pretende sustituir la atención médica presencial, en cambio simboliza un instrumento innovador tecnológico que favorece a la prestación de servicios sanitarios que integra la atención de calidad al paciente (36). Es así que esta herramientra se convierte en un recurso factible de utilizar para subsanar la atención especializada que no se encuentra en zonas rurales.(38)

En dicho contexto, la Televigilancia cumple como objetivo controlar y vigilar a pacientes con enfermedades crónicas, reduciendo las estancias hospitalarias. En ese sentido un claro ejemplo es el aumento de un 15% del índice de supervivencia en pacientes con enfermedades cardíacas gracias al control por medio de la televigilancia. (36) (37)

2.2.2. Aplicaciones de la telemedicina

En efecto, este nuevo instrumento tecnológico posee muchas ramas para su aplicación. Según la Norma Técnica de Telesalud del Perú, se emplea en:

- a. Teleprevención:** Con el fin de promover la prevención primaria, secundaria y terciaria, además de la promoción en salud por medio de la utilización de tecnologías de comunicación e informática.
- b. Telediagnóstico:** Con la cooperación del sistema de especialistas a distancia, se podrá realizar de manera más factible la toma de decisiones y planteamiento de diagnóstico y tratamiento, a través de la base de datos.
- c. Telemonitoreo:** Se basa en el control y monitoreo a distancia a pacientes con enfermedades crónicas o en áreas de cuidados intensivos, por medio del intercambio de información del paciente, como estudios de imágenes, exámenes de laboratorio, control de funciones vitales, etc.
- d. Teleconsulta:** Consiste en una atención por medio de una videollamada con el médico especialista y el médico de cabecera con el paciente, para una segunda opinión o diagnóstico entre ambos profesionales de la salud, lo que implica que se utilicen historias clínicas virtuales para poder ser enviadas a la especialidad encargada. Cabe mencionar, que el especialista puede o no examinar directamente al paciente.

Casos especiales de Teleconsulta pueden ser:

- a. **Telejunta médica:** En este caso en particular, se da entre profesionales de un mismo nivel de establecimiento de salud, donde intercambian ideas e información para la toma de decisiones y formulación de un plan de trabajo en beneficio del paciente.
- b. **Telepresencia:** Consiste en la atención de un paciente por parte de un médico especialista que se encuentre a una distancia muy alejada. Se realizará por medio de una videoconferencia, con la presencia del médico de cabecera donde intercambiará información con el médico especialista.
- c. **Teleemergencias.** Se basa en el manejo de pacientes empleando equipos tecnológicos que beneficiará al personal de salud a ejecutar un diagnóstico acertado y rápido, a la par, se controlarán las funciones vitales para mandar esta información al hospital designado.
- d. **Televigilancia epidemiológica:** La notificación obligatoria de daños sujetos a vigilancia, como cólera, meningitis por meningococos, parálisis flácida, sarampión, dengue, malaria y otras que por su importancia epidemiológica, requieran de un control estricto, a través del uso de tecnologías de información y comunicación, permitiendo que se tomen las medidas apropiadas de prevención y control.(39)

2.2.3. Ventajas y desventajas de la telemedicina

Bajo las consideraciones expuestas, estamos en la obligación de considerar las barreras presentes en la actualidad. Se dice que existen 3 aspectos en la telemedicina, el profesional de salud, el paciente y el establecimiento de salud.

En tal sentido, se considera entre las ventajas más importantes, la reducción en las diferencias por la facilidad de una atención más activa y rápida, eludiendo los costos por traslados y beneficiando al paciente al tener a su familia como apoyo emocional en la consulta. En efecto, esto genera un incremento en el uso de nuevas herramientas tecnológicas como el internet, como nuevas formas de comunicación entre médico-paciente.

Sin embargo, existen problemas y desventajas que afectan al paciente, como la privacidad y confidencia en la relación médico-paciente, se involucran implicancias ético-legales, generando una inseguridad en el manejo de los datos. Siendo la principal desventaja para los pacientes, el bajo acceso a las tecnologías de información y comunicación, y menos en poblaciones más necesitadas o desfavorecidas como los ancianos y pacientes de bajos recursos.

Otra población importante para el progreso de la Telemedicina son los profesionales de salud, es por ello que se considera como ventajas para ellos, el tener un manejo de la incertidumbre en entornos más aislados, tener más elementos de juicio para las decisiones, evitar desplazamientos a otro nivel asistencial, tienen un nuevo acceso a entretenimiento y educación médica, habrá un mayor acceso a la información rápida, económica y actualizada a través de las nuevas tecnologías. Sin embargo, existen barreras y desventajas, siendo las más importantes, la falta de formación y uso de nuevas tecnologías, como la falta de disponibilidad tecnológica.

De esta manera, si se ejecutan programas sobre Telemedicina en los establecimientos de salud, trayendo como beneficios la reducción de pedidos de exámenes de laboratorio, diagnósticos y tratamientos más rápidos, precisos y oportunos, mejor comunicación entre servicios. Sin embargo, requiere de recursos específicos, requiere cambios en la cultura de los trabajadores y existe en la actualidad una falta de formación en gestores. (40)

2.2.4. Programas de aplicación de la teleinformación

a. Proyectos educativos en la salud remota

Encaminado a los habitantes de una localidad ya sean niños, jóvenes, adultos y ancianos regidos por el reglamento de la atención primaria en salud. El objetivo de este programa se orienta a cubrir las necesidades de la población en favor a la comprensión de la Telemedicina.

b. Proyectos de capacitación constante de manera remota

Enfocados en profesionales de la salud que laboren en zonas remotas de la ciudad, capacitando con programas de acuerdo a la profesión y nivel de establecimiento de salud en la cual esté laborando. Se da en distintas categorías:

- Preparación en línea a los profesionales de la salud, que proporcionan la adquisición de nuevos conocimientos en horarios establecidos, en forma de teleconferencias, congresos en línea y debates virtuales.
- Preparación no virtual a los profesionales de la salud, que se presentan en horarios no fijo, como documentos por correo electrónico y módulos en formato de CD.

c. Acceso a páginas de bases de datos

El personal de salud tendrá la oportunidad de acceder a páginas web científicas, guías hospitalarias de práctica clínica, historias clínicas, manuales de salud técnicos.

d. Conversatorios virtuales de casos clínicos

Los médicos participarán de discusiones clínicas como taller por medio de un intercambio de ideas y experiencias médicas entre médicos nacionales e internaciones.

e. Intercambio científico

Se realizará el registro con entidades especializadas tanto nacionales como internacionales para el acceso a convenios, fomentando la realización de pasantías. De esta manera se generarán nuevos conocimientos en el crecimiento de la medicina, incluyendo a la Telemedicina (39)

2.2.5. Telegestión de los servicios de salud

a. Teleconferencias

Juntas de trabajo entre personal administrativo de la red en salud, jefes de los servicios, y médicos especialistas.

b. Telecontrol

Reuniones con el fin de seguir, supervisar y controlar el fin de la institución y de los proyectos que se llevan a cabo.

c. Referencia y contrarreferencia en Telemedicina

Es un sistema de tramites en una plataforma del sistema de salud que genera una mejor continuidad en la atención médica entre distintos niveles de establecimientos de salud con Hospitales de referencia (39)

d. Teleapoyo en áreas de Cuidado Intensivo

Abarca la ayuda de conocimientos de un médico a otro médico especialista a través de tecnologías como videollamas, por ende, no se utiliza un espacio geográfico y no requiere autorización necesaria.

En el contexto de esta crisis sanitaria, se han visto en la necesidad de expandir la unidad de cuidados intensivos con el fin de atender a los pacientes con mayor riesgo a hacer un cuadro severo, dado que el 5% de los pacientes infectados pueden padecer más complicaciones. Ante la escasez de médicos intensivistas y emergenciólogos, y la saturación de pacientes en hospitales, da a relucir los posibles errores que pueden cometer los especialistas, más aún si estos son separados en distintas áreas.

Es por ello, que se ve en la necesidad de instaurar el teleapoyo en áreas de cuidado intensivos, para el control y soporte de las áreas donde laboren los intensivistas y emergenciólogos, mientras estén separados o apartados durante la pandemia (41)

2.2.6. La Telemedicina en establecimientos de salud a nivel nacional

En la actualidad, se ha mejorado la organización en establecimientos de nivel I, favoreciendo a la agilización de decisiones y a la desentalización en hospitales de nivel III.

Esto se ve reflejado con aproximadamente 7,000 mamografías que se desarrollaron a finales del 2018 en el “Centro Nacional Consultor de Tele imágenes del Hospital de Emergencias de Villa El Salvador”, generando una nueva herramienta de apoyo a la prevención del cancer de mama en más de 10 hospitales a nivel nacional.

El departamento que hizo más uso de esta nueva herramienta de apoyo fue Junín mediante la Red nacional de Telesalud por medio de una interconexión entre hospitales de la ciudad de Jauja y Chanchamayo. Siendo este un ejemplo de como el primer nivel de atención pueden generar lazos con hospitales de referencia mediante la Telemedicina consolidando esta nueva tecnología.

Al igual que el MINSA, desde el 2013 se viene instaurando el Centro Nacional de Telemedicina (CENATE) por parte de EsSalud. En el 2017, se realizaron más de 115 mil estudios de imágenes, generando más de 3 mil teleconsultas en centros de salud de EsSalud.

De esta manera, se consolidarán los lazos entre los establecimientos de salud, subsanando el deficit de atención en distintas localidades. De acuerdo a ello, durante este periodo, la Telemedicina en el sector salud economizó más de seis millones en costos de transportes no dispensables.(40)

2.2.7. Posición de la Telemedicina a nivel nacional

A nivel nacional, se expuso el Plan Nacional de Telesalud, incluyendo la Norma Técnica de Salud, planteado por el Decreto Supremo N° 028-2005-MTC. Donde se aborda tres pilares con el fin de instaurar de manera permanente la Telemedicina en los establecimientos de salud, la asistencia a servicios de atención, la administración de servicios de salud, y la información, educación y comunicación al pueblo y personal médico(39)

En el año 2015, se llevó a cabo una revisión sistemática a cargo de Ernesto Gozzer Infante, con propósito de investigar la práctica en Telemedicina a nivel nacional. Se describe cuatro aspectos relevantes en esta investigación, Telemedicina en atención primaria en salud, telediagnóstico y teleadministración. Además, se halló un incremento en la iniciativa de proponer proyectos en telemedicina, no obstante se determinó que el progreso de estos planes no fueron muy sostenibles. (42)

2.2.8. Decisiones actuales del desarrollo de la Telemedicina en el Perú

Con la finalidad de promocionar e incentivar el uso y crecimiento de la Telemedicina para promover el crecimiento de la Telemedicina peruana, se creó en el año 2013 la Asociación Peruana de Telesalud y Telemedicina.

Esta asociación tiene como finalidad impulsar el crecimiento e creación de nuevas tecnologías de comunicación e información, además de promover información sobre actividades asociadas a la Telemedicina, generando interconexiones entre organizaciones científicas y académicas con entidades peruanas que se desempeñan en este ámbito. (43)

Por otra parte, el Ministerio de Salud se encuentra tomando acciones como publicación de normas técnicas para impulsar la Telemedicina, que paulatinamente se van complementando para homogeneizar el complicado sistema de salud.

Es así que la Comisión Nacional de Telesalud, con la finalidad de expandir y difundir la telemedicina, creó el Plan Nacional de Telesalud. De esta manera, se podrá cubrir la demanda de la población por una atención de calidad, subsanando la brecha geográfica. También, se difundirá una mejor capacitación de manera constante a los profesionales de la salud ya que será una herramienta que ayudará principalmente a establecimientos de primer nivel de atención y a la población que reside en zonas rurales (43)

2.2.9. Red Nacional de Telesalud del MINSA

De acuerdo al artículo 11° del Decreto Legislativo N° 1490, que fortalece los alcances de la Telemedicina, se estipula que “la Red Nacional de Telesalud

es el conjunto de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS), procesos, personal y tecnologías de la información y comunicaciones que prestan el servicio de Telemedicina a la población”.(44)

Diversos establecimientos hospitalarios regionales han conformado esta organización, la cual en la actualidad otorga servicios de salud para la población que reside en zonas alejadas. En efecto, según información brindada por la actual Directora de la Red Nacional de Telesalud, Bernadette Cotrina Urteaga, más de 1 mil establecimientos de salud han sido implementados y utilizan como instrumento en sus consultas a la telemedicina, logrando que más del 80% del sector salud de atención primaria logre hacer lazos con esta nueva tecnología. (45) Es así que, los establecimientos de salud que se encuentran en el primer nivel, tendrán conexión con hospitales de tercer nivel para cubrir la demanda de atención especializada. (46)

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

a. Telemedicina: Se define como la prestación de servicios de salud por médico de tecnologías de comunicación e informática. Promueve el diagnóstico y tratamiento a pacientes que vivan en zonas remotas. Además, genera una conexión entre la atención primaria y hospitales de mayor nivel para una atención especializada. **Telemedicine (DeCS)**

b. Conocimiento: Es la información que poseen los médicos sobre este nuevo instrumento tecnológico, obtenido por medio de capacitaciones, charlas informativas, redes sociales, colegas, etc. Esta información puede clasificarse como buen o mal conocimiento. **Health Knowledge (DeCS)**

c. Actitud: Se define como la inclinación adquirida a una posición en relación a un determinado objeto, **Attitude (DeCS)**

d. Años de experiencia laboral: Se define como la cantidad de años de servicio laborando en un determinado lugar.

e. Edad: Tiempo en el ha vivido una persona o ciertos animales o vegetales. **(RAE)**

f. Sexo: La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino. **Sex (DeCS)**

g. Establecimiento de salud: Se describe como instalaciones que tienen como finalidad proporcionar atención médica en beneficio del paciente.

h. Habilidades informáticas: Aprendizaje general, conocimientos y desenvolvimiento con términos relacionados a las computadoras. **Computer Literacy (DeCS)**

i. Capacitación: Curso para el mejoramiento del personal participante de un proyecto de corta duración. **Training courses (DeCS)**

j. Acceso a internet: Posibilidad de conectarse a los servicios disponibles en internet. **Internet Access (DeCS)**

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS GENERAL

Si existe asociación entre los años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Variable dependiente

- Conocimiento frente a la telemedicina.
- Actitud frente a la telemedicina.

3.2.2. Variables independientes

- Experiencia laboral.
- Edad.
- Sexo.
- Grado de instrucción.
- Establecimiento de salud donde labora.
- Distrito donde se ubica el establecimiento de salud.
- Nivel de atención de establecimiento de salud donde labora.
- Área donde labora personal de salud.
- Desempeño en docencia.
- Habilidad informática en computadora autopercebida.
- Capacitación en telemedicina.
- Acceso a internet en centro de salud.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo observacional, analítico de corte transversal.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. POBLACIÓN

La encuesta incluyó un total de 264 participantes, médicos generales y especialistas que tuvieron acceso al cuestionario virtual y laboran en establecimientos de primer nivel de atención que pertenezcan a la Red Integrada de Salud (RIS) de Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Barranco y Chorrillos de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de Lima Sur.

4.2.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se incluyó a médicos generales y especialistas que laboren en establecimientos de salud de primer nivel de atención que pertenezcan a la RIS de Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Barranco y Chorrillos de la DIRIS Lima Sur.

4.2.3. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Médicos que no estén dispuestos a colaborar con la investigación.
- Médicos que realicen un llenado incompleto.
- Personal de salud que haya llenado la encuesta y no sea médico.

4.2.4. TAMAÑO DE MUESTRA

Se calculó un tamaño de muestra para hallar las diferencias de proporciones a partir del estudio “Knowledge and Attitude of Health Professionals toward Telemedicine in Resource-Limited Settings: A Cross-Sectional Study in North West Ethiopia” realizado por Biruk K. (16).

El tamaño de muestra se estimó a partir de una prevalencia previa de malos conocimientos en personal de salud con años de experiencia de más

de 5 años de 67.8% y una prevalencia de malos conocimientos en personal de salud con experiencia de menos de 5 años de 46.7%. El cálculo se hizo considerando una potencia estadística mínima del 80% y un nivel de confianza del 95% resultando 172 personas.

Por otro lado, se estimó a partir de una prevalencia de mala actitud en el personal de salud con años de experiencia de más de 5 años de 39.3% y una prevalencia de mala actitud en personal de salud con años de experiencia menor de 5 años de 25.9%. Realizandose el cálculo, considerando una potencia estadística mínima de 80% y un nivel de confianza del 95%, resultando 382 personales de salud.

Es por ello, se consideró el valor más alto para el cálculo de tamaño de muestra, resultando un total de 382 personas para la muestra.

[2] Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

Datos:

Proporción esperada en:
 Población 1: 46,700%
 Población 2: 67,800%
 Razón entre tamaños muestrales: 1,00
 Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Población 1	Población 2	Total
80,0	86	86	172

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

[1] Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

Datos:

Proporción esperada en:	
Población 1:	25,900%
Población 2:	39,300%
Razón entre tamaños muestrales:	1,00
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Población 1	Población 2	Total
80,0	191	191	382

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

4.2.5. SELECCIÓN DE MUESTRA

No se realizó muestreo, se trabajó con la totalidad de médicos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión por ser esta una población pequeña, cerrada y accesible.

4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	ESCALA	MEDICIÓN
Conocimiento frente a la telemedicina	Puntaje obtenido en el test de conocimiento frente a la telemedicina	Dependiente	Cualitativa	Ordinal Dicotómica	Mal conocimiento Buen conocimiento
Actitud frente a la telemedicina	Puntaje promedio de las preguntas de las preguntas del test de actitudes frente a la telemedicina	Dependiente	Cualitativa	Ordinal Politómica	Mala actitud Moderada actitud Buena actitud
Experiencia laboral	Cantidad de años laborando en el sector salud en toda su carrera.	Independiente	Cuantitativa	De razón	>20 años 13-20 años 6-12 años <5 años
Edad	Número de años de edad indicados en la recolección de datos.	Independiente	Cuantitativa	De razón	Número de años

Sexo	Cantidad total de años de experiencia profesional	Independiente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Masculino Femenino
Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados	Independiente	Cuantitativa	Ordinal	Titulado Maestría Diplomado
Nivel de atención de establecimiento de salud donde labora	Nivel de complejidad de establecimiento del sector salud	Independiente	Cualitativa	Ordinal Politémica	I-4 I-3 I-2
Desempeño en docencia	Personal de salud que realiza docencia a nivel de pregrado, post grado y otros,	Independiente	Cualitativa	Ordinal Politémica	Realizó en otros niveles Realizó a estudiantes de Pre-grado Realizó a estudiantes de Post grado No realizó docencia
Habilidad informática en la computadora autopercebida	Nivel de habilidades que posee personal de salud con la computadora según su percepción	Independiente	Cualitativa	Ordinal Politémica	Avanzado Intermedio Básico
Capacitación en telemedicina	Proceso que genera la adquisición de conocimientos y	Independiente	Cualitativo	Nominal Dicotómica	Si he recibido, otros Si he recibido en mi establecimiento No he recibido capacitación

	habilidades				
Acceso a internet	Posesión de una red de internet en un equipo electrónico	Independiente	Cualitativa	Nominal Politómica	Si No

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Con el fin de medir el conocimiento y actitudes frente a la Telemedicina, se utilizó como instrumento la encuesta “Evaluación de conocimientos y actitudes de los profesionales de la salud sobre el cuestionario de Telemedicina” que proviene de la encuesta validada en inglés del trabajo de investigación “Knowledge and Attitude of Health Professionals toward Telemedicine in Resource-Limited Settings: A Cross-Sectional Study in North West Ethiopia”, que fue traducido al idioma español a través de un proceso paralelo de tres traducciones, los cuales posteriormente se elaboró una encuesta en consenso por parte de los investigadores principales. Posteriormente esa traducción fue retraducida al inglés, a fin de evaluar la concordancia de las mismas.

Una vez que tuvo la versión consensuada al español, fue sometida a una adaptación cultural con la ayuda de población similar a la población objetivo, pero que no era parte de la población objetivo, para evaluar el grado de comprensibilidad de las preguntas, y a través de dos expertos del tema en investigación para que también evalúen su adaptabilidad. El alfa de conbrach se calculó a partir de los datos obtenidos en la presente investigación, resultado el alfa de conbrach de la escala de conocimientos de 0,7868 y de la escala de actitudes 0,8950; siendo este parametro de alta confiabilidad dado que se encuentra entre los rangos de 0,70-0,90.

La encuesta que se utilizó cuenta con 47 preguntas divididas en 3 secciones, la primera sección de información sociodemográfica que tiene 14 preguntas, la segunda sección que es el instrumento para la evaluación de conocimientos frente a la Telemedicina con 10 preguntas y la tercera sección que es el instrumento para la evaluación de la actitud frente a la Telemedicina con 23 preguntas. La puntuación media de conocimiento menor a 5 puntos se consideró como mal conocimiento, y una puntuación mayor a la media de 5 puntos se calificó como buen conocimiento. En este estudio, una puntuación media de menor de 2,5 se etiquetó como mala actitud, de 2,6 a 3,0 como moderada actitud y más de 3,0 se etiquetó como buena actitud.

De este modo, la recolección de datos se realizó de manera anónima mediante un enlace que se envió vía WhatsApp a través del jefe de cada establecimiento de salud, ya que se le instruyó a cada jefe para que envíe ese enlace a los médicos de su establecimiento de salud.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó permiso a la DIRIS Lima Sur a fin de poder contar con el aval, posteriormente se pasó por el comité de ética. Una vez aprobado y obtenido estos permisos, se realizó la recolección de datos a partir del envío de la encuesta a todos los médicos que laboren en establecimientos de primer nivel de atención ubicados en los distritos de Chorrillos, San Juan de Miraflores, Barranco y Villa María del Triunfo.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se usó el programa Microsoft Excel para el pasado de los datos, y luego se realizó el análisis con el programa estadístico Stata 16 (Stata Corp LP; College Station, Texas, Estados Unidos). Las variables cuantitativas se representaron con medidas de tendencia central (media o mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar o intervalo intercuartílico), previa evaluación de la distribución de los valores. Para las variables cualitativas, se utilizaron medidas de distribución de frecuencia. Para la estadística analítica, se utilizaron con un nivel de confianza del 95%. Las variables categóricas se evaluaron con la prueba de la χ^2 , corregida con la prueba de Fisher para frecuencias pequeñas. Las variables numéricas se analizaron mediante prueba de la t de Student, corregida por la suma de rangos cuando no se cumplan los criterios de normalidad. Para el análisis multivariable, se utilizaron modelos lineales generalizados, con la familia binomial, función de enlace log y varianzas robustos; se obtendrán las razones de prevalencia crudas (RP) y ajustadas (RPa) y sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC95%), así como los valores p, donde se considerará estadísticamente significativo si es $< 0,05$. Para la correlación entre el puntaje de conocimiento y actitudes se utilizó el coeficiente de relación de Spearman.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

Para la recolección de datos, se aprobó el proyecto de investigación por parte de la Universidad Ricardo Palma, el Comité de ética de la Facultad de Medicina de la URP y el Comité de ética de la DIRIS Lima Sur. Además, se utilizó un consentimiento informado, el cual se adjuntó a la encuesta virtual. La recolección de datos se realizó de manera anónima, por lo que no se identificó a ningún participante, protegiendo de esta forma sus datos personales y la investigación se realizará cumpliendo las directrices señaladas en la Declaración de Helsinki para investigación en seres humanos.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS:

De los 264 médicos que llenaron la encuesta, en la **Tabla 1**, se observa que la mediana de la edad fue de 42 años. El sexo masculino representó el 54,2% (143). En lo referente a años de experiencia laboral, el 29,9% (79) representó el grupo de menos de 5 años de experiencia. En cuanto a los conocimientos en Telemedicina, el 82,6% (218) tuvo un buen conocimiento. Con respecto a la actitud en Telemedicina, el 72,7% (192) tuvo buena actitud. En lo referente al grado de instrucción, el 60,2% (159) se encontró titulado. En cuanto al nivel de establecimiento de salud donde labora, el 57,6% (152) labora en un nivel I-4. En cuanto a la habilidad informática en la computadora autopercebida, el mayor porcentaje fue el nivel intermedio con 61,7% (163). Con respecto al haber recibido capacitación en telemedicina, el 43,6% (115) recibieron capacitación dentro de su establecimiento de salud. En lo referente al desempeño en docencia, el 36,7% (97) realizó actividades de docencia a estudiantes de pregrado. En cuanto al tener unidad de telemedicina, el 83,7% (221) afirmó tener una unidad en su establecimiento. El 97,3% (257) afirmó tener acceso a internet en su centro de salud.

Tabla 1. Características generales de la población estudiada.

Variab les	Frecuencia N=264	Porcentaje
Edad (años)	42,0	34,0-49,0
Sexo		
Femenino	121	45,8%
Masculino	143	54,2%
Grado de instrucción		
Diplomado	43	16,3%
Maestría	62	23,5%
Titulado	159	60,2%
Nivel de establecimiento de salud		
I-2	34	12,9%
I-3	78	29,5%
I-4	152	57,6%
Habilidad informática en la computadora autopercebida		
Básico	58	22,0%
Intermedio	163	61,7%
Avanzado	43	16,3%
Capacitación en telemedicina		
No he recibido capacitación	66	25,0%
Sí he recibido capacitación dentro de mi	115	43,6%

establecimiento de salud		
Sí he recibido, otros.	83	31,4%
Desempeño en docencia		
No realizo actividades de docencia.	161	61,0%
Realizo actividades de docencia a estudiantes de post-grado.	3	1,1%
Realizo actividades de docencia a estudiantes de pre-grado.	97	36,7%)
Realizo actividades de docencia en otros niveles.	3	1,1%
Unidad de telemedicina		
Sí	221	83,7%
No	43	16,3%
Acceso a Internet		
Sí	257	97,3%
No	7	2,7%
Experiencia laboral		
<5 años	79	29,9%
6-12 años	58	22,0%
13-20 años	74	28,0%
>20 años	53	20,1%
Experiencia laboral (años)*	12,0	5,0-20,0
Conocimientos en telemedicina		
Buen conocimiento	218	82,6%
Mal conocimiento	46	17,4%
Media del puntaje de conocimientos	8,0	6,0-10,0
Actitud en telemedicina		
Buena actitud	192	72,7%
Moderada actitud	35	13,3%
Mala actitud	37	14,0%
Media del puntaje de actitud*	3,3	2,9-3,6

*Mediana y rango intercuatílico

En la **Tabla 2** se puede observar que en el análisis bivariado el tener un nivel intermedio (RPc=0,57; IC 95%, 0,33-0,96) y un nivel avanzado en habilidades informáticas en la computadora autopercibidas (RPc=0,16; IC 95%, 0,04-1,65), redujo la prevalencia de mal conocimiento en comparación a tener un nivel básico. Así como, el tener capacitación en telemedicina (RPc=0,12; IC 95%, 0,06-0,21) redujo la prevalencia de mal conocimiento.

Con respecto a la edad (RPc= 1,01; IC 95%, 0,98-1,04), no redujo la prevalencia de mal conocimiento. Así como el sexo masculino (RPc= 0,78; IC 95%, 0,46-1,31), no redujo la prevalencia de mal conocimiento. Al igual que el ser titulado (RPc=1,08; IC 95%, 0,51-2,31) y tener maestría (RPc=1,09; IC 95%, 0,46-2,60), no redujo la prevalencia de mal conocimiento en comparación con tener solo diplomado. Como también el laborar en un nivel de atención I-3 (RPc=0,58; IC 95%, 0,22-1,55) y I-4 (RPc=0,19; IC 95%, 0,54-2,63); no redujo

la prevalencia de mal conocimiento en comparación con el grupo que labora en nivel I-2. Así como, el desempeñar la docencia (RPc=1.10; IC 95%, 0,65-1,90), no redujo la prevalencia de mal conocimiento en comparación con el grupo que no desempeña la docencia. Al igual que el contar con unidad de Telemedicina (RPc=0,80; IC 95%, 0,42-1,54), no redujo la prevalencia de mal conocimiento. Como también el contar con acceso a internet (RPc=1,23; IC 95%, 0,20 -7,70), no redujo la prevalencia de mal conocimiento. Así como el tener entre 6-12 años (RPc=0,68; IC 95%, 0,31 -1,49), 13-20 años (RPc=0,87; IC 95%, 0,45 -1,70) y el tener más de 20 años de experiencia laboral (RPc=0,84; IC 95%, 0,40 -1,76), no redujo la prevalencia de mal conocimiento en comparación con poseer menos de 5 años de experiencia laboral.

Con respecto al análisis multivariado, el tener un nivel intermedio (RPa=0,88; IC 95%, 0,52-1,49) y un nivel avanzado en habilidades informáticas en la computadora autopercebidas (RPa=0,41; IC 95%, 0,10-1,69), redujo la prevalencia de mal conocimiento. Así como el tener capacitación en telemedicina (RPa=0,13; IC 95%, 0,07-0,25) redujo la prevalencia de mal conocimiento. Así como el tener entre 6-12 años (RPa=0,58; IC 95%, 0,29 -1,14), 13-20 años (RPa=1,00; IC 95%, 0,57 -1,74) y el tener más de 20 años de experiencia laboral (RPa=0,94; IC 95%, 0,48 -1,82), no redujo la prevalencia de mal conocimiento en comparación con poseer menos de 5 años de experiencia laboral.

Tabla 2. Análisis bivariado y multivariado de los factores asociados a mal conocimiento frente a la telemedicina en médicos.

	Buen conocimiento N=218	Mal conocimiento N=46	Total N=264	RPc (IC95%)	Valor de p	RPa (IC95%)	Valor de p
Edad	42,0 (34,0-48,0)	42,0 (34,0-50,0)	42,0 (34,0-49,0)	1,01 (0,98-1,04)	0,517	-	-
Sexo							
Femenino	97 (80,2%)	24 (19,8%)	121 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Masculino	121 (84,6%)	22 (15,4%)	143 (100,0%)	0,78 (0,46-1,31)	0,344	-	-
Grado de instrucción							
Diplomado	36 (83,7%)	7 (16,3%)	43 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-

Maestría	51 (82,3%)	11 (17,7%)	62 (100,0%)	1,09 (0,46- 2,60)	0,846	-	-
Titulado	131 (82,4%)	28 (17,6%)	159 (100,0%)	1,08 (0,51- 2,31)	0,839	-	-
Nivel de establecimiento de salud							
I-2	28 (82,4%)	6 (17,6%)	34 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
I-3	70 (89,7%)	8 (10,3%)	78 (100,0%)	0,58 (0,22- 1,55)	0,278	-	-
I-4	120 (78,9%)	32 (21,1%)	152 (100,0%)	0,19 (0,54- 2,63)	0,662	-	-
Habilidad informática en la computadora autopercebida							
Básico	41 (70,7%)	17 (29,3%)	58 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Intermedio	136 (83,4%)	27 (16,6%)	163 (100,0%)	0,57 (0,33- 0,96)	0,034	0,88 (0,52- 1,49)	0,630
Avanzado	41 (95,3%)	2 (4,7%)	43 (100,0%)	0,16 (0,04- 0,65)	0,011	0,41 (0,10- 1,69)	0,218
Capacitación en telemedicina							
No recibió	32 (48,5%)	34 (51,5%)	66 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Si recibió	186 (93,9%)	12 (6,1%)	198 (100,0%)	0,12 (0,06- 0,21)	<0.001	0,13 (0,07- 0,25)	<0.001
Desempeño en docencia							
No dicta	134 (83,2%)	27 (16,8%)	161 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Si dicta	84 (81,6%)	19 (18,4%)	103 (100,0%)	1.10 (0.65- 1,90)	0,726	-	-
Unidad de telemedicina							
No cuenta	34 (79,1%)	9 (20,9%)	43 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Sí cuenta	184 (83,3%)	37 (16,7%)	221 (100,0%)	0,80 (0,42- 1,54)	0,502	-	-
Acceso a internet							
No cuenta	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Sí cuenta	212 (82,5%)	45 (17,5%)	257 (100,0%)	1,23 (0,20- 7,70)	0.828	-	-
Experiencia laboral							
<5 años	63 (79,7%)	16 (20,3%)	79 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
6-12 años	50 (86,2%)	8 (13,8%)	58 (100,0%)	0,68 (0,31- 1,49)	0,334	0,58 (0,29- 1,14)	0,115
13-20 años	61 (82,4%)	13 (17,6%)	74	0,87 (0,45-	0,673	1,00	0,993

			(100,0%)	1,70)		(0,57-1,74)	
>20 años	44 (83,0%)	9 (17,0%)	53 (100,0%)	0,84 (0,40-1,76)	0,641	0,94 (0,48-1,82)	0,852

En la **Tabla 3** se puede observar que en el análisis bivariado el tener un nivel intermedio (RPc=0,50; IC 95%, 0,28-0,90) y un nivel avanzado en habilidades informáticas en computadora autopercibidas (RPc=0,09; IC 95%, 0,01-0,66), redujo la prevalencia de mala actitud. Con respecto a laborar en un nivel de atención I-3 (RPc=0,40; IC 95%, 0,90-0,84) y I-4 (RPc=0,33; IC 95%, 0,17-0,64), redujo la prevalencia de mala actitud. Así como el tener capacitación en telemedicina (RPc=0,32; IC 95%, 0,18-0,57) redujo la prevalencia de mala actitud.

Con respecto a la edad (RPc= 1,00 ; IC 95%, 0,97-1,03), no redujo la prevalencia mala actitud. Así como el sexo masculino (RPc= 1,39; IC 95%, 0,75-2,58), no redujo la prevalencia de mala actitud. Al igual que el ser titulado (RPc=0,85; IC 95%, 0,39-1,86) y tener maestría (RPc=0,79; IC 95%, 0,31-2,03), no redujo la prevalencia de mala actitud en comparación con tener solo diplomado. Así como, el desempeñar la docencia (RPc=0,43; IC 95%, 0,20-0,91), no redujo la prevalencia de mala actitud en comparación con el grupo que no desempeña la docencia. Al igual que el contar con unidad de Telemedicina (RPc=0,53; IC 95%, 0,27-1,00), no redujo la prevalencia de mala actitud. Como también el contar con acceso a internet (RPc=0,98; IC 95%,0,16-6,19), no redujo la prevalencia de mala actitud. Así como el tener entre 6-12 años (RPc=1,50; IC 95%,0,70 -3,13), 13-20 años (RPc=0,78; IC 95%,0,33-1,82) y el tener más de 20 años de experiencia laboral (RPc=0,81; IC 95%,0,32-2,07), no redujo la prevalencia de mala actitud en comparación con poseer menos de 5 años de experiencia laboral.

Con respecto al análisis multivariado, el laborar en un nivel I-3 (RPa=0,54; IC 95%, 0,25-1,17) y I-4 (RPa=0,44; IC 95%, 0,20-0,92), redujo la prevalencia de mala actitud. Así como el tener un nivel intermedio (RPa=0,62; IC 95%, 0,35-1,11) y un nivel avanzado en habilidades informáticas en la computadora autopercibidas (RPa=0,14; IC 95%, 0,20-0,98), redujo la prevalencia de mala

actitud. Así como el tener capacitación en telemedicina (RPa=0,62; IC 95%, 0,27-1,44) redujo la prevalencia de mala actitud. Se halló que tener entre 6-12 años (RPa=1,41; IC 95%, 0,67-2,99), 13-20 años (RPa=0,94; IC 95%, 0,38 - 2,31) y el tener más de 20 años de experiencia laboral (RPa=1,17; IC 95%, 0,51 -2,70), no redujo la prevalencia de mala actitud en comparación con poseer menos de 5 años de experiencia laboral.

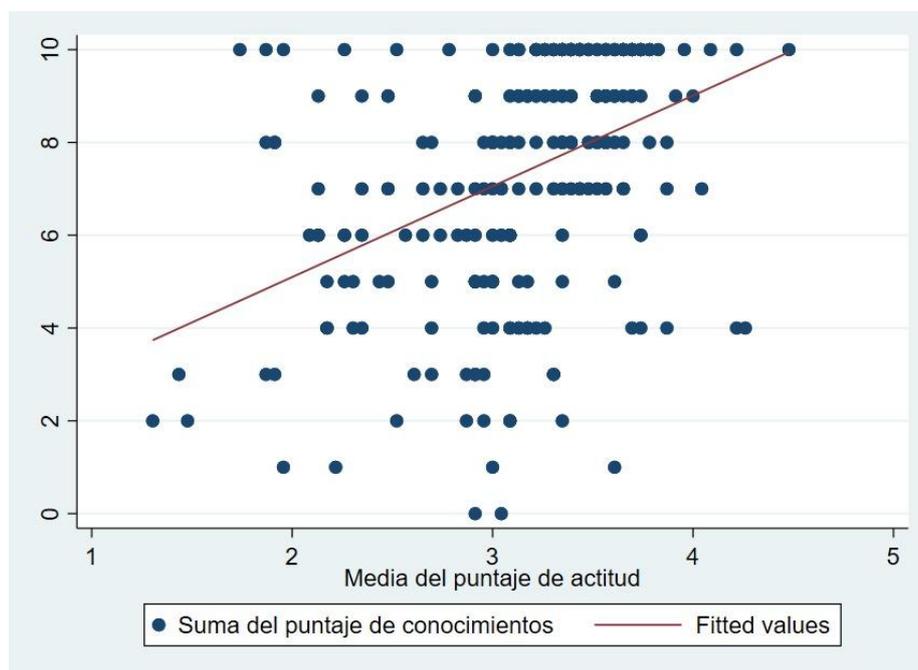
Tabla 3. Análisis bivariado y multivariado de los factores asociados a mala actitud frente a la telemedicina en médicos

	Buena/Mod Actitud N=227	Mala actitud N=37	Total N=264	RPC (IC 95%)	Valor de p	Rpa (IC95%)	Valor de p
Edad	42,0 (34,0-49,0)	40,0 (35,0-48,0)	42,0 (34,0-49,0)	1,00 (0,97-1,03)	0,886	-	-
Sexo							
Femenino	107 (88,4%)	14 (11,6%)	121 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Masculino	120 (83,9%)	23 (16,1%)	143 (100,0%)	1,39 (0,75-2,58)	0,298	-	-
Grado de instrucción							
Diplomado	36 (83,7%)	7 (16,3%)	43 (100,0%)	Ref.	Ref.	-	-
Maestría	54 (87,1%)	8 (12,9%)	62 (100,0%)	0,79 (0,31-2,03)	0,627	-	-
Titulado	137 (86,2%)	22 (13,8%)	159 (100,0%)	0,85 (0,39-1,86)	0,684	-	-
Nivel de establecimiento de atención							
I-2	23 (67,6%)	11 (32,4%)	34 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
I-3	68 (87,2%)	10 (12,8%)	78 (100,0%)	0,40 (0,90-0,84)	0,017	0,54 (0,25-1,17)	0,121
I-4	136 (89,5%)	16 (10,5%)	152 (100,0%)	0,33 (0,17-0,64)	0,001	0,44 (0,20-0,92)	0,028
Habilidad informática en la computadora autopercibida							
Básico	43 (74,1%)	15 (25,9%)	58 (100,0%)	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Intermedio	142 (87,1%)	21 (12,9%)	163 (100,0%)	0,50 (0,28-0,90)	0,018	0,62 (0,35-1,11)	0,105
Avanzado	42 (97,7%)	1 (2,3%)	43 (100,0%)	0,09 (0,01-0,66)	0,021	0,14 (0,20-0,98)	0,048

Capacitación de telemedicina								
No recibió	47 (71,2%)	19 (28,8%)	66 (100,0%)	Ref. 0,32 (0,18- 0,57)	Ref. <0.001	Ref. 0,62 (0,27- 1,44)	Ref. 0,267	
Si recibió	180 (90,9%)	18 (9,1%)	198 (100,0%)					
Desempeño en docencia								
No dicta	132 (82,0%)	29 (18,0%)	161 (100,0%)	Ref. 0,43 (0,20- 0,91)	Ref. 0,027	Ref. 0,59 (0,26- 1,33)	Ref. 0,204	
Si dicta	95 (92,2%)	8 (7,8%)	103 (100,0%)					
Unidad de telemedicina								
No cuenta	33 (76,7%)	10 (23,3%)	43 (100,0%)	Ref. 0,53(0,27- 1,00)	Ref. 0,502	-	-	
Sí cuenta	194 (87,8%)	27 (12,2%)	221 (100,0%)			-	-	
Acceso a internet								
No cuenta	6 (85,7%)	1 (14,3%)	7 (100,0%)	Ref. 0,98 (0,16- 6,19)	Ref. 0,983	-	-	
Sí cuenta	221 (86,0%)	36 (14,0%)	257 (100,0%)			-	-	
Experiencia laboral								
<5 años	68 (86,1%)	11 (13,9%)	79 (100,0%)	Ref. 1,50 (0,70- 3,13)	Ref. 0,298	Ref. 1,41 (0,67- 2,99)	Ref. 0,364	
6-12 años	46 (79,3%)	13 (20,7%)	58 (100,0%)					
13-20 años	66 (89,2%)	8 (10,8%)	74 (100,0%)	0,78 (0,33- 1,82)	0,562	0,94 (0,38- 2,31)	0,886	
>20 años	47 (88,7%)	6 (11,3%)	53 (100,0%)	0,81 (0,32- 2,07)	0,664	1,17 (0,51- 2,70)	0,712	

En la **Figura 1** se puede observar que existe una correlación positiva entre la suma del puntaje de conocimientos y el puntaje de actitudes frente a la telemedicina. Siendo el coeficiente de correlación de Spearman's rho = 0.4676 y siendo el valor de p estadísticamente significativo ($p < 0,001$)

Figura 1. Correlación entre puntaje de conocimientos y el puntaje de actitudes frente a la Telemedicina en médicos.



(Rho de Spearman's = 0.4676) ($p < 0,001$)

5.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A partir de estos hallazgos, se puede apreciar que no se encontró asociación significativa entre años de experiencia laboral y conocimiento frente a la Telemedicina. La presente investigación difiere de lo hallado por Rehana Parvin en Bangladesh, en donde en un estudio realizado a 112 médicos durante el año 2016, se reportó que conforme aumentaban los años de servicio, el nivel de conocimiento sobre telemedicina era cada vez mejor ($p=0,012$). Esto probablemente se deba a la ausencia de capacitación o preparación adecuada en telemedicina en los primeros años de servicio del personal médico. (17) De igual manera, podemos apreciar que nuestros resultados discrepan con lo expuesto en el estudio realizado por Kirubel Biruk durante el año 2018 en Etiopía, en donde en una población de 312 profesionales de la salud, se determinó que hubo un conocimiento deficiente de Telemedicina, cuando los años de experiencia eran menores a 5 años y mayores a 10 años de servicio. (16). Esto podría deberse a que el personal de salud con menores y mayores años de servicio en este contexto, no estén prestos a aprender y conocer sobre este nuevo sistema, debido a la falta de capacitación que presentan. De este modo, se considera que sería beneficioso inculcar los beneficios y competencias de la telemedicina en charlas informativas ya sea en su centro de trabajo o en lugares externos.

Bajo las consideraciones expuestas por ambos autores, esta diferencia se dio debido a que los estudios descritos fueron realizados antes de la crisis sanitaria por la COVID-19 que significó un gran cambio en la percepción de la utilidad de la telemedicina, es probable que eso haya causado que en nuestra población los conocimientos y actitudes se hayan visto emparejados según cualquier tipo de años de experiencia, ya que este nuevo contexto hizo ver necesaria a la telemedicina en todo el personal de salud sin importar sus años de experiencia. (47) Por otro lado, ambas investigaciones fueron ejecutadas en hospitales privados y públicos, en donde posiblemente este instrumento sea más usado en comparación a los establecimientos de salud públicos de primer nivel de atención, dado que por ser del Estado o el nivel de atención que fueron, se utilice escazamente este instrumento y posean limitados recursos, en consecuencia, el personal de salud se encuentre poco familiarizado. Además,

en nuestra población, trabajar más años en el área asistencial no influye negativamente en los conocimientos sobre telemedicina, en efecto, los médicos con mayores años de servicio podrían tener una mejor capacidad de adaptación y comprensión ante este nuevo sistema de servicio de salud.(47)

Con relación a la variable de actitud, en el presente estudio se determinó que no hubo asociación significativa entre años de experiencia laboral y actitudes frente a la telemedicina. En consecuencia, los resultados obtenidos difieren de lo investigado por Kirubel Biruk (16), ya que el autor reportó que el personal de salud con menos de 5 años y más de 10 años de experiencia tuvieron una mala actitud frente a la telemedicina. Esta diferencia puede deberse a que la población estudiada en esta investigación, estuvo constituida por médicos que laboraron durante la crisis sanitaria por la COVID-19. Ello da lugar a que valoren más el uso de las teleconsultas, ya que puede resultar más beneficioso, a efectos de evitar la propagación del virus. Lo expuesto se ve apoyado por el estudio realizado por Muhammed Elhadi (4) durante el año 2021, en el que demostró que un 90% de los médicos encuestados creía que este instrumento podría ayudar a evitar el riesgo de contraer y transmitir la COVID-19.

Dentro de los resultados obtenidos, se encontró que los médicos que recibieron una capacitación en telemedicina tuvieron una menor proporción de mal conocimiento. Este hallazgo va en la misma línea con el estudio realizado por Sara Shouman et al (2) durante el año 2020 en Egipto, en una población de 109 profesionales de la salud, que fueron evaluados con un cuestionario antes y después de haber recibido capacitación, el puntaje de evaluación aumentó un 25% después de dicha intervención. Esto demuestra la importancia de la capacitación en telemedicina para mejorar los conocimientos de los médicos.

Otro hallazgo de la presente investigación fue que aquellos médicos que recibieron capacitación en telemedicina tuvieron menor prevalencia de mala actitud. Este resultado coincide con el estudio realizado por Sarina Yaghoobian (1), efectuado en más de 3 mil residentes y estudiantes de medicina durante el año 2022 el cual reportó que quienes tuvieron una mayor actitud positiva, fueron quienes recibieron capacitaciones y charlas informativas. Esto probablemente se deba a que la actitud de los trabajadores es un factor

importante para comprender y aceptar la telemedicina, y, para su aceptación, el desarrollo de programas educativos es fundamental (4)

De otro lado, se encontró que quienes tuvieron un nivel intermedio y avanzado en habilidades informáticas en las computadoras autopercebidas presentaron una menor proporción de mala actitud. Estos resultados se ven apoyados con lo hallado por Muhammed Elhadi (4) en un estudio ejecutado en 673 trabajadores de salud durante el 2021, en donde se observó que el tener conocimientos informáticos profesionales tenía una asociación significativa con actitudes positivas a este nuevo sistema. En efecto, esta semejanza puede ser la razón de que la población médica con más habilidades en computación asimilase de mejor manera el sistema de la telemedicina, en consecuencia, poseen una mejor actitud ante este instrumento.

Entre los hallazgos encontrados en el presente estudio, se encontró que quienes laboran en establecimientos de nivel I-4 tuvieron menos prevalencia de mala actitud. En dicho contexto, posiblemente se deba a que este nivel de atención primaria se atiende casos de mayor complejidad, como pacientes con enfermedades crónicas que deben ser atendidos y monitoreados por especialistas, además que necesitan una medicación constante para su manejo, por ello la actitud mejoraría ya que se percibe mejor su utilidad. Esto concuerda con lo estudiado por Ahmed (6) ya que determinó que el 53% de los médicos encuestados coincidía en que la telemedicina es potencialmente beneficiosa en pacientes con dolencias crónicas.

Se encontró correlación estadísticamente significativa entre el puntaje de conocimientos y actitudes frente a la telemedicina. Este resultado va de la mano con el estudio realizado por Muhammed Elhadi (4), donde se halló que la mayoría de los participantes tuvo un alto nivel de conocimiento en telemedicina (93,8%) y un 82,6% manifestó una actitud positiva a este instrumento tecnológico. En efecto, esta similitud probablemente se deba a que ambas poblaciones laboraron durante la pandemia por la COVID-19, al igual que un gran porcentaje recibió capacitación en telemedicina, por lo que es probable que su percepción se haya visto influenciada por ambas razones.

Las limitaciones de este estudio consiste en que, al no llegar al tamaño muestral indicado, estos resultados son poco extrapolables a una población mayor. A pesar de ello, los resultados obtenidos son importantes porque muestran un panorama de la situación actual sobre los conocimientos y actitudes en telemedicina en los médicos que laboren en el área de atención primaria.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

6.1.1. Conclusión general

No existió asociación entre los años de experiencia laboral con los conocimientos y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.

6.1.2. Conclusiones específicas

- Los factores asociados a mal conocimiento de la telemedicina fueron el poseer un nivel intermedio y avanzado en habilidades informáticas en la computadora autopercebidas y el tener capacitación en telemedicina.
- Los factores asociados a la mala actitud hacia la telemedicina fueron el laborar en un establecimiento de nivel de atención I-3 y I-4, el poseer un nivel intermedio y avanzado en habilidades informáticas en la computadora autopercebidas, y el tener capacitación en telemedicina.
- Existió baja-moderada correlación entre el puntaje de conocimientos y actitudes frente a la telemedicina.

6.2. RECOMENDACIONES

Siendo la telemedicina una nueva fuente de ayuda para poder entrelazar los establecimientos de atención primera con los hospitales de mayor complejidad, se recomienda incrementar la frecuencia de capacitaciones y charlas informativas, demostrando los beneficios y ventajas que trae consigo este nuevo sistema, con el fin de afianzar los conocimientos ya adquiridos por los médicos.

Bajo dicho contexto, se recomienda focalizar al conjunto de profesionales de la salud con mal conocimiento o mala actitud frente a la telemedicina para poder plantear intervenciones educativas nuevas con un experto en esta herramienta, para poder así entrenar a esta población que en un futuro no muy lejano se enfrentará a la telemedicina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yaghobian S, Ohannessian R, Iampetro T, Riom I, Salles N, de Bustos EM, et al. Knowledge, attitudes and practices of telemedicine education and training of French medical students and residents. *J Telemed Telecare*. 2022;28(4):248-57.
2. Shouman S, Emara T, Saber HG, Allam MF. Awareness and attitude of healthcare workers towards Telehealth in Cairo, Egypt. *Int J Clin Pract*. 2021;75(6):e14128.
3. Abdool S, Abdallah S, Akhlaq S, Razzak HA. User Acceptance Level of and Attitudes towards Telemedicine in the United Arab Emirates. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2021;21(2):e203-9.
4. Elhadi M, Elhadi A, Bouhuwaish A, Bin Alshiteewi F, Elmabrouk A, Alsuyhili A, et al. Telemedicine Awareness, Knowledge, Attitude, and Skills of Health Care Workers in a Low-Resource Country During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Study. *J Med Internet Res*. 2021;23(2):e20812.
5. Peine A, Paffenholz P, Martin L, Dohmen S, Marx G, Loosen SH. Telemedicine in Germany During the COVID-19 Pandemic: Multi-Professional National Survey. *J Med Internet Res*. 2020;22(8):e19745.
6. Ahmed TJ, Baig M, Bashir MA, Gazzaz ZJ, Butt NS, Khan SA. Knowledge, attitudes, and perceptions related to telemedicine among young doctors and nursing staff at the King Abdul-Aziz University Hospital Jeddah, KSA. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2021; 24(4):464.
7. Keshvari H, Haddadpoor A, Taheri B, Nasri M. Determining the Awareness and Attitude of Employees in Deputy of Health of Isfahan University of Medical Science toward Telemedicine and its Advantages. *Acta Inform Med*. 2015;23(2):97-101.
8. Wamala DS, Augustine K. A meta-analysis of telemedicine success in Africa. *Journal of Pathology Informatics*. enero de 2013;4(1):6.
9. Zayapragassarazan Z, Kumar S. Awareness, Knowledge, Attitude and Skills of Telemedicine among Health Professional Faculty Working in Teaching Hospitals. *J Clin Diagn Res*. 2016;10(3):JC01-04.
10. OPS. La eSalud en la Región de las Américas: derribando las barreras a la implementación. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31287/9789275319253-spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
11. Demartines N, Freiermuth O, Mutter D, Heberer M, Harder F. Knowledge and acceptance of telemedicine in surgery: a survey. *J Telemed Telecare*. 2000;6(3):125-31.

12. Quispe-Juli CU. Telesalud en Latinoamérica: una mirada a los estudios registrados en clinicaltrials.gov. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud. 2019;30(4)
13. Curioso WH, Henríquez-Suarez M, Espinoza-Portilla E. Desde Alma-Ata al ciudadano digital: hacia una atención primaria en salud digitalizada en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2018;35(4):678-83.
14. Curioso WH, Galán-Rodas E. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. Acta Médica Peruana. 2020;37(3):366-75.
15. Hospital de Villa El Salvador realizó más de 7,200 telemamografías. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/23215-hospital-de-villa-el-salvador-realizo-mas-de-7-200-telemamografias>
16. Biruk K, Abetu E. Knowledge and Attitude of Health Professionals toward Telemedicine in Resource-Limited Settings: A Cross-Sectional Study in North West Ethiopia. J Healthc Eng; 2018.
17. Knowledge, Attitude and Practice on eHealth Among Doctors Working at Selected Private Hospitals in Dhaka, Bangladesh. Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth. 2016;4:e15 (1-11)
18. Ayatollahi H, Sarabi FZP, Langarizadeh M. Clinicians' Knowledge and Perception of Telemedicine Technology. Perspect Health Inf Manag. 2015;12.
19. Ly BA, Labonté R, Bourgeault IL. The beliefs of Senegal's physicians toward the use of telemedicine. Pan Afr Med J. 2019;34.
20. Universidad Ricardo Palma (URP). 0510-lineas-de-investigacion-periodo-2021-2025.pdf. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/30004/n/0510-lineas-de-investigacion-periodo-2021-2025.pdf>
21. Instituto Nacional de Salud (INS) Prioridades de Investigación en Salud. Disponible en: <http://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>.
22. Quispe-Juli C, Vela-Anton P, Meza-Rodríguez M, Moquillaza-Alcántara V. COVID-19: una pandemia en la era de la salud digital. 2020;1-19.
23. Ly BA, Bourgeault IL, Labonté R, Niang MN. Physicians' perceptions on the impact of telemedicine on recruitment and retention in underserved areas: a descriptive study in Senegal. Hum Resour Health. 2017;15(1):67.
24. Kayyali R, Hesso I, Mahdi A, Hamzat O, Adu A, Nabhani Gebara S. Telehealth: misconceptions and experiences of healthcare professionals in England. Int J Pharm Pract. 2017;25(3):203-9.

25. Albarrak AI, Mohammed R, Almarshoud N, Almujailli L, Aljaeed R, Altuwaijiri S, et al. Assessment of physician's knowledge, perception and willingness of telemedicine in Riyadh region, Saudi Arabia. *J Infect Public Health*. 2019;
26. Ibrahim M, Phing CW, Palaian S. Evaluation of knowledge and perception of Malaysian health professionals about telemedicine. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2010;4:2052-6.
27. Edirippulige S, Smith AC, Young J, Wootton R. Knowledge, perceptions and expectations of nurses in e-health: results of a survey in a children's hospital. *J Telemed Telecare*. 2006;12(3_suppl):35-8.
28. Quispe Juli CU. Desarrollo y evaluación de un curso en línea de telemedicina a través de Facebook: un ensayo controlado aleatorizado. Repositorio UPCH. 2021. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9717>
29. Alnobani O, Zakaria N, Temsah MH, Jamal AA, Alkamel N, Tharkar S. Knowledge, Attitude, and Perception of Health Care Personnel Working in Intensive Care Units of Mass Gatherings Toward the Application of Telemedicine Robotic Remote-Presence Technology: A Cross-Sectional Multicenter Study. *Telemed J E Health*. 2021;27(12):1423-32.
30. Ranjbar H, Bakhshi M, Mahdizadeh F, Glinkowski W. Iranian Clinical Nurses' and Midwives' Attitudes and Awareness Towards Telenursing and Telehealth. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2021;21(1):e50-7.
31. Ashfaq A, Memon SF, Zehra A, Barry S, Jawed H, Akhtar M, et al. Knowledge and Attitude Regarding Telemedicine Among Doctors in Karachi. *Cureus*. 12(2):e6927.32. Meher SK, Tyagi RS, Chaudhry T. Awareness and attitudes to telemedicine among doctors and patients in India. *J Telemed Telecare*. 2009;15(3):139-41.
32. Meher SK, Tyagi RS, Chaudhry T. Awareness and attitudes to telemedicine among doctors and patients in India. *J Telemed Telecare*. 2009;15(3):139-41.
33. Edirippulige S, Marasinghe RB, Smith AC, Fujisawa Y, Herath WB, Jiffry MTM, et al. Medical Students' Knowledge and Perceptions of e-Health: Results of a Study in Sri Lanka. *Medinfo 2007: Proceedings of the 12th World Congress on Health (Medical) Informatics; Building Sustainable Health Systems*. 2007;1406.
34. Gaggioli A, di Carlo S, Mantovani F, Castelnuovo G, Riva G. A telemedicine survey among Milan doctors. *J Telemed Telecare*. 2005;11(1):29-34.
35. Saintila J, Salinas Arias SA, Calizaya-Milla YE, Dávila Villavicencio R, Castellanos-Vazquez AJ, Turpo-Chaparro J, et al. Effectiveness of a Program Based on Telehealth in Nutritional Knowledge and Body Mass

Index in Peruvian University Teachers. J Prim Care Community Health. 2021;12:21501327211023704.

36. Altamirano CHB. La Telesalud en Perú. Diagnóstico y Propuestas de Mejora. Gob gest pública. 2015; 2(1):53-73.
37. Cardier M, Manrique R, Huarte A, Valencia ML, Borro D, Calavia D, et al. Telemedicina. Estado actual y perspectivas futuras en Audiología y Otolología. Revista Médica Clínica Las Condes. 2016;27(6):840-7.
38. Gutiérrez NAS, Granda PVG. Uso de una plataforma de telemedicina para el fortalecimiento de competencias clínicas. 2016;32(9):892-906.
39. Salud PM de SDG de S de las PD de S de. Norma técnica de salud en telesalud. NTS No 067-MINSA/DGSP-V.01. Norma técnica de salud en telesalud NTS No 067-MINSA/DGSP-V01. 2009;20-20.
40. Prados Castillejo J. Telemedicina, una herramienta también para el médico de familia. Atención Primaria. 2013;45:129-32.
41. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Telesalud y Telemedicina para la prestación de servicios de salud en la pandemia por COVID-19. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/PSSS04.pdf>
42. Curioso WH, Espinoza-Portilla E. Marco conceptual para el fortalecimiento de los Sistemas de Información en Salud en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2015;32(2):335-42.
43. Gozzer Infante E. Una visión panorámica de las experiencias de Telesalud en Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. abril de 2015;32(2):385-90.
44. Decreto legislativo que fortalece los alcances de la telesalud. Disponible en: <https://spijweb.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2020/05/DL-1490.pdf>
45. Más de 16 mil peruanos se han beneficiado a través de la Red Nacional de Telesalud del Minsa. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/28267-mas-de-16-mil-peruanos-se-han-beneficiado-a-traves-de-la-red-nacional-de-telesalud-del-minsa>
46. Red Nacional de Telesalud superó los mil establecimientos de salud interconectados en todo el país. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/24209-red-nacional-de-telesalud-supero-los-mil-establecimientos-de-salud-interconectados-en-todo-el-pais>
47. Ena J. Telemedicina aplicada a COVID-19. Rev Clin Esp. 2020;220(8):501-2.

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MEDICOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL AÑO 2022”, que presenta la Sra. FIORELLA LUCIA SUÁREZ VIGO, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dr. Dante Manuel Quiñones Laveriano
ASESOR DE LA TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 08 de Mayo del 2022

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Srta. Fiorella Lucia Suarez Vigo de acuerdo con los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

DANTE QUINONES LAVERIANO

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N°040-2018 SUNEDUC/D



Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas

Oficio Electrónico N°052-2022-INICIB-D

Lima, 20 de mayo de 2022

Señorita
FIGRELLA LUCIA SUÁREZ VIGO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del cambio de Título - Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Título del Proyecto de Tesis "AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MÉDICOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL AÑO 2022", presentado ante el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido revisado y aprobado.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente.

Prof. Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MSc, MD.
Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas.
Director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis.
Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

"Formamos seres humanos para una cultura de paz"

Av. Benavides 5440 – Urb. Las Gardenias – Surco
Apartado postal 1801, Lima 33 – Perú
www.urp.edu.pe/medicina

Central 708-0000
Anexo 6016



Oficio Electrónico N° 2259-2021-FMH-D

Lima, 28 de octubre de 2021

Señorita
IORELLA LUCIA SUÁREZ VIGO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MÉDICOS EN CENTROS DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL AÑO 2021**", desarrollado en el contexto del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis, presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 21 de octubre de 2021.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

	PERÚ Ministerio de Salud	Viceministerio de Investigaciones y Aseguramiento en Salud	Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur
---	------------------------------------	--	---

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA N° 011-2022 AUTORIZACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

ACTA DE EVALUACION N° 011-2022-COM.ET.IN.DIRIS-LS ACTA DE LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

EXPEDIENTE N° 21-068909-001

El que suscribe Director General de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, hace constar que:

IORELLA LUCIA SUAREZ VIGO

Investigadora del Proyecto de investigación "AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MEDICOS DEL CENTRO DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL AÑO 2021", ha concluido satisfactoriamente el proceso de aprobación del Comité de Ética en Investigación de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur, motivo por el cual se autoriza a través del presente el desarrollo del proyecto de investigación.

El presente proyecto se desarrollará en los CENTROS DE SALUD DE 1ER. NIVEL DE ATENCION, de la jurisdicción de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Sur

Hacemos de su conocimiento que, al término de su investigación deberá presentar a la Dirección General de nuestra institución un ejemplar de la misma para ser socializada a los establecimientos de salud con la finalidad de contribuir a mejorar la atención de los usuarios.

De no cumplir con remitir lo indicado, se hará de conocimiento a la universidad de procedencia o institución a la que pertenece, a fin de ejecutar las acciones que correspondan.

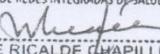
Esta constancia tiene validez por (02) meses, a partir de su expedición, la misma que puede ser renovable hasta la conclusión de la investigación.

Debido a la situación de pandemia, el investigador se adecuará a las condiciones establecidas por la DIRIS LS respecto a la factibilidad de desarrollar el proyecto de investigación bajo modalidad presencial o virtual. Asimismo, deberá cumplir con todos los protocolos de seguridad, como utilizar equipos de protección personal, a fin de evitar el riesgo de infección.

Barranco, 14 FEB 2022



JRCHIZACH/RUNB/RVV/RNH/mm.
c.c.: Interesado
Archivo

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR

JORGE RICALDE CHAPIQUEN
DIRECTOR GENERAL
CMP 15396

www.dirislimasur.gob.pe | Calle Martínez de Pinillos 124B
Barranco, Lima 04, Perú
T (511) 477-3077





CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Etica de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: "AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MÉDICOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL AÑO 2022".

Investigadora:

IORELLA LUCIA SUÁREZ VIGO

Código del Comité: **PG 154 - 2021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos al investigador (a) la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 08 de Diciembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Etica de Investigación

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

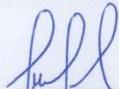
FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

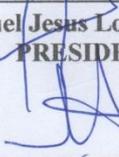
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MÉDICOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL AÑO 2022", que presenta la Señorita **IORELLA LUCIA SUÁREZ VIGO** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

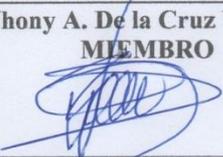
En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:



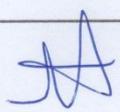
Dr. Manuel Jesus Loayza Alarico
PRESIDENTE



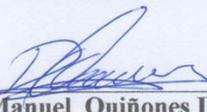
Dr. Jhony A. De la Cruz Vargas
MIEMBRO



MC. Willy César Ramos Muñoz
MIEMBRO



Dr. Jhony A. De la Cruz Vargas
Director de Tesis



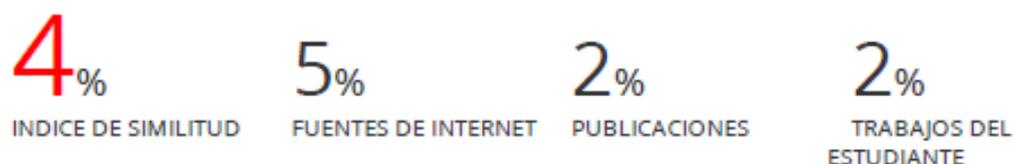
MC. Dante Manuel Quiñones Laveriano
Asesor de Tesis

Lima, 21 de Mayo de 2022

ANEXO 6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MÉDICOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL AÑO 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	www.thefreelibrary.com Fuente de Internet	1%
3	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.dgiem.gob.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

IORELLA LUCIA SUÁREZ VIGO

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

**AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA
TELEMEDICINA EN MÉDICOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SUR DE LIMA EN EL
AÑO 2022.**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 08 de mayo de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (e)

ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico	Población y muestra
<p>General ¿Existe asociación entre los años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022?</p>	<p>General Determinar la asociación entre los años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.</p>	<p>General Si existe asociación entre años de experiencia laboral, conocimiento y actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.</p>	<p>Variables dependientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento frente a la Telemedicina • Actitud frente a la Telemedicina <p>Variables independientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Experiencia laboral • Grado de instrucción • Establecimiento de salud donde labora • Distrito donde se ubica el establecimiento de salud • Nivel de atención de establecimiento de salud donde labora • Área donde labora personal de salud • Desempeño en docencia 	<p>El presente estudio es transversal, descriptivo y observacional</p>	<p>El presente trabajo tendrá como población a médicos que laboran en establecimientos de Primer nivel de atención ubicados en los distritos de Villa María del Triunfo, San Juan de Miraflores, Barranco y Chorrillos.</p>
<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Los años de experiencia laboral influyen sobre el conocimiento de la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022? • ¿Los años de experiencia laboral influyen sobre las 	<p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar si los años de experiencia laboral influyen sobre el conocimiento de la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022. • Determinar si los 				

<p>actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Los factores asociados a mal conocimiento de la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022? • ¿Los factores asociados a mala actitud hacia la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022? • ¿Cuál es la correlación entre conocimientos y actitudes hacia la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022? 	<p>años de experiencia laboral influyen sobre las actitudes frente a la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los factores asociados a mal conocimiento de la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022. • Determinar los factores asociados a mala actitud hacia la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022. • Determinar la correlación entre 		<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades informáticas en computadora autopercebida • Capacitación en telemedicina • Acceso a internet en centro de salud 		
--	---	--	---	--	--

	conocimientos y actitudes hacia la telemedicina en médicos de establecimientos de salud del sur de Lima durante febrero-abril 2022.				
--	---	--	--	--	--

ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	ESCALA	MEDICIÓN
Conocimiento frente a la telemedicina	Puntaje obtenido en el test de conocimiento frente a la Telemedicina	Dependiente	Cualitativa	Ordinal Dicotómica	Mal conocimiento Buen conocimiento
Actitud frente a la telemedicina	Puntaje promedio de las preguntas de las preguntas del test de actitudes frente a la Telemedicina	Dependiente	Cualitativa	Ordinal Politómica	Mala actitud Moderada actitud Buena actitud
Experiencia laboral	Cantidad de años laborando en el sector salud en toda su carrera.	Independiente	Cuantitativa	De razón	>20 años 13-20 años 6-12 años <5 años
Edad	Número de años de edad indicados en la recolección de datos.	Independiente	Cuantitativa	De razón	Número de años

Sexo	Cantidad total de años de experiencia profesional	Independiente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Masculino Femenino
Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios realizados	Independiente	Cuantitativa	Ordinal	Titulado Maestría Diplomado
Nivel de atención de establecimiento de salud donde labora	Nivel de complejidad de establecimiento del sector salud	Independiente	Cualitativa	Ordinal Politómica	I-4 I-3 I-2
Desempeño en docencia	Personal de salud que realiza docencia a nivel de pregrado, post grado y otros,	Independiente	Cualitativa	Ordinal Politómica	Realizó en otros niveles Realizó a estudiantes de Pre-grado Realizó a estudiantes de Post grado No realizó docencia
Habilidad informática en la computadora autopercebidas	Nivel de habilidades que posee personal de salud con la computadora según su percepción	Independiente	Cualitativa	Ordinal Politómica	Avanzado Intermedio Básico
Capacitación en telemedicina	Proceso que genera la adquisición de conocimientos y	Independiente	Cualitativo	Nominal Dicotómica	Si he recibido, otros Si he recibido en mi establecimiento No he recibido capacitación

	habilidades				
Acceso a internet	Posesión de una red de internet en un equipo electrónico	Independiente	Cualitativa	Nominal Politómica	Si No

ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

AÑOS DE EXPERIENCIA LABORAL Y CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA EN MÉDICOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SUR DE LIMA DURANTE FEBRERO-ABRIL 2022

Estimado participante, la presente encuesta tiene por objetivo determinar la asociación entre años de experiencia laboral y conocimiento y actitudes frente a la Telemedicina en médicos en establecimientos de salud de primer nivel de atención del sur de Lima en el año 2022, además determinar las características sociodemográficas de los médicos encuestados. Dado el caso, al responder el cuestionario es posible que alguna de las preguntas a continuación vulneren su susceptibilidad, por ello usted tiene la libertad de decidir si responde o no a las preguntas que usted considera apropiadas.

Los resultados obtenidos servirán como línea de base para que las entidades pertinentes tomen medidas sobre esta problemática. Por ello, le pedimos que responda a las preguntas con la mayor sinceridad posible.

La participación en este trabajo de investigación es voluntaria y anónima. Por tanto, no se registrará su nombre ni otros datos que permitan identificarlo. En cualquier momento puede dejar de responder la encuesta si así lo desea; sin embargo, se le pide su colaboración para poder completarla. Si tiene alguna duda sobre el estudio puede comunicarse con el autor principal del mismo, Fiorella Lucia Suárez Vigo, al correo fiorellasuarezv@gmail.com, o al teléfono 991998553.

Si está de acuerdo con llenar la encuesta y participar del estudio, por favor poner en mi consentimiento. Su nombre no será digitado en ningún momento para conservar el anonimato de la encuesta.

Al hacer click en el botón de "Doy mi consentimiento", usted indica que.

- Ha leído el texto de arriba
- Tiene 18 años a más de edad
- Es profesional de la salud
- Ha aceptado voluntariamente participar

Si usted no desea participar en el estudio ponga click en el círculo "No doy mi consentimiento"

-
-

CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LA TELEMEDICINA

ENCUESTA

1. Información sociodemográfica de los profesionales de la salud

Estimado participante por favor conteste las siguientes preguntas o afirmaciones en base a su conocimiento, no existen respuestas correctas o incorrectas. Le pedimos su mayor sinceridad para contestar las preguntas.

1. Sexo

- Masculino
- Femenino

2. Edad

- Respuesta:

3. ¿Cuál es su profesión?

- Médico
- Enfermero
- Odontólogo
- Laborista médico
- Farmacéutico
- Obstetra
- Otros:

4. ¿Cuál es su grado de instrucción?

- Diplomado
- Licenciatura (Titulado)
- Maestría
- Doctorado
- Otros:

5. ¿Cuántos años de experiencia laboral como profesional de la salud posee?

Escriba solo el número (no escriba la palabra "años").

- Respuesta:

6. Escriba el nombre del Centro de salud donde labora:

- Respuesta:

7. ¿Cuál es el nivel de atención del centro de salud donde usted labora?

- I-1
- I-2
- I-3
- I-4
- II-1
- II-2

8. ¿En qué distrito se ubica el centro de salud donde labora?

- San Juan de Miraflores
- Villa María del Triunfo
- Chorrillos

9. ¿En que área del centro de salud desempeña sus labores asistenciales?
(Opción multiple)
- Consultorio de Medicina
 - Consultorio de Programa de anemia
 - Consultorio de Pediatría
 - Consultorio de Gineco-Obstetricia
 - Emergencia
 - Área covid
 - Otros:
10. Marque la alternativa que a su percepción describa mejor sus habilidades informáticas en la computadora o dispositivos electrónicos (laptop, tablets u otros).
- Básico
 - Intermedio
 - Avanzado
11. ¿Alguna vez ha recibido capacitación en Telemedicina previamente? (ya sea dentro o fuera de su centro de salud)
- No he recibido capacitación
 - Si he recibido capacitación dentro de mi centro de salud
 - Si he recibido, otros.
12. ¿Desempeña usted docencia a la par de sus labores asistenciales?
- No realizo actividades de docencia.
 - Realizo actividades de docencia a estudiantes de pre-grado.
 - Realizo actividades de docencia a estudiantes de post-grado.
 - Realizo actividades de docencia en otros niveles.
13. El centro de salud donde usted labora, ¿Cuenta con alguna unidad de Telemedicina?
- Si
 - No
14. El centro de salud donde usted labora, ¿Tiene acceso a internet?
- Si
 - No

2. Conocimiento frente a la Telemedicina.

Estimado participante porfavor conteste las siguientes preguntas o afirmaciones en base a su conocimiento, no existen respuestas correctas o incorrectas. Le pedimos su mayor sinceridad para contestar las preguntas.

15. ¿Alguna vez haz oído hablar de la Telemedicina?
- Si
 - No
16. Si la respuesta anterior fue un Si, ¿Cuál fue tu fuente de información?
- Recibí una capacitación
 - Medios de comunicación (televisión, radio o medios escritos)

- Internet
- Colegas
- Redes sociales
- Otros

	Pregunta	SÍ	NO
17	¿Alguna vez haz visto cómo es el Sistema de la telemedicina?		
18	Conozco sobre tecnología de telemedicina.		
19	Conozco conocimientos sobre herramientas de telemedicina tales como: telecirugía, teleconsultas, teleconferencia y demás.		
20	Conozco el efecto de la telemedicina en la calidad de la atención médica.		
21	Conozco el efecto de la telemedicina en la reducción del personal médico necesario		
22	Conozco la infraestructura de la telemedicina.		
23	Conozco los beneficios de la telemedicina en la reducción de los costos de transporte innecesarios.		
24	Conozco los beneficios de la telemedicina en el ahorro del tiempo de los médicos.		

3. Actitud de los médicos frente a la Telemedicina.

Estimado participante porfavor conteste las siguientes preguntas o afirmaciones en base a lo que usted considere más adecuado desde su punto de vista con respecto a la telemedicina.

		Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
25	Reducir los errores médicos.					
26	Facilitar el diagnóstico y tratamiento.					
27	Aumentar la comunicación entre los prestadores de servicios de salud.					
28	Reducir el número de visitas a los centros de salud.					
29	Permitir realizar la tarea con mayor rapidez.					
30	Mejorar las decisiones clínicas.					
31	Brindar servicios de salud más integrales.					
32	La telemedicina es compatible con todos los aspectos de mi trabajo.					
33	La telemedicina es totalmente compatible con mi situación actual.					

34	La telemedicina encaja bien con la forma en la que me gusta trabajar.					
35	La telemedicina se adapta bien a mi estilo de trabajo.					
36	Usar la telemedicina requiere mucho esfuerzo mental *					
37	Aprender a manejar la telemedicina es difícil para mi *					
38	Aumenta la carga de trabajo del personal *					
39	La telemedicina crea nuevas responsabilidades para el personal *					
40	La telemedicina amenaza la confidencialidad de la información y la privacidad del paciente					
41	Considero una gran oportunidad probar las aplicaciones de la telemedicina.					
42	Considero que no tengo que esforzarme mucho para probar la telemedicina.					
43	Considero que utilizar la telemedicina a modo de prueba es suficiente para ver lo que puede hacer.					
44	Considero que me gustaría probar aplicaciones de telemedicina antes de utilizarla.					
45	He visto lo que hace el personal de otros centros de salud con telemedicina.					
46	El uso de la telemedicina tiene notoriedad en el centro de salud donde trabajo.					
47	En el centro de salud, veo que la telemedicina se utiliza para muchas tareas.					

*Puntuación inversa (1=Totalmente de acuerdo...5= Totalmente en desacuerdo)

ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP.

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jO7E03-fZv9S4xugnpVc-fb8Bo-etQCP/edit?usp=sharing&oid=113469852669315750896&rtpof=true&sd=true>