



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

**FACTORES ASOCIADOS A LA SATISFACCIÓN DE PACIENTES  
ATENDIDOS EN UNA TELECONSULTA DOCENTE POR EL SERVICIO  
DE MEDICINA FAMILIAR OFRECIDA POR UNA UNIVERSIDAD EN  
LIMA-PERÚ EN EL PERIODO DE MAYO 2021 – ENERO 2022**

**Factors associated with patient satisfaction after receiving care in a family  
medicine faculty telemedicine programme offered by a university in Lima-  
Peru between May 2021 - January 2022**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORAS**

Mayra Marilyn Cerna Rodriguez

Lucia Del Milagro Alvarez Carpio

Karla Ximena Aguirre Orellano

**ASESORA**

Dra. Pamela Susan Carrillo Onofre

**CO-ASESOR**

Dr. Pavel Jaime Contreras Carmona

LIMA, PERÚ

2022



## **JURADO**

Presidente: José Argentino Nestares Rojas

Vocal: María Sofía Cuba Fuentes

Secretaria: Luz Violeta Núñez Osorio

Fecha de sustentación: 12 de agosto de 2022

Calificación: Aprobado con Honores

## **ASESORES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Dra. Pamela Susan Carrillo Onofre

Medicina Familiar

ORCID: 0000-0003-4606-0941

Dr. Pavel Jaime Contreras Carmona

Medicina familiar

ORCID: 0000-0002-7949-0393

## **DEDICATORIA**

A todas las personas que, por diferentes determinantes, no han podido acceder a una atención médica equitativa y de calidad y que, en la virtualidad, han encontrado una solución a sus necesidades. A nuestros padres, hermanos y abuelos por su apoyo incondicional para alcanzar nuestras metas.

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestros asesores, Pamela Carrillo y Pavel Contreras, por su esfuerzo, motivación y constancia a lo largo de estos meses. A las personas que conocimos a lo largo de la carrera y a todas aquellas que nos apoyaron para culminar este proyecto.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

Las autoras declaran no tener conflicto de interés alguno.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	4
III. MATERIALES Y MÉTODOS	5
IV. RESULTADOS	9
V. DISCUSIÓN	13
VI. CONCLUSIONES	21
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
VIII. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS	
IX. ANEXOS	

## RESUMEN

**Antecedentes:** Durante la pandemia, la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) implementó un programa de teleconsulta docente (TCD) gratuita, donde los pacientes son atendidos por médicos y alumnos de medicina. Así, se han atendido alrededor de 1300 pacientes; sin embargo, hasta la fecha se desconoce la satisfacción de los usuarios y los factores asociados a esta.

**Objetivos:** Determinar los factores asociados a la satisfacción de los pacientes luego de ser atendidos en una TCD en el servicio de medicina familiar ofrecida por la UPCH entre Mayo 2021 y Enero 2022.

**Métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, transversal, analítico. Se envió una encuesta que evaluó características generales y la usabilidad de la telemedicina. Los datos fueron recolectados en el programa Excel y analizados con el software estadístico STATA 17.0.

**Resultados:** De los 385 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, 191 respondieron la encuesta, donde predominaron las mujeres (76,4%), menores de 60 años (87%), con nivel educativo técnico/superior (74,4%). Se identificó asociación entre la percepción de diagnóstico recibido y la satisfacción del paciente ( $p < 0,05$ ). No se encontró asociación entre las variables sociodemográficas y características propias de la teleconsulta. El 69,6% de los pacientes estuvieron satisfechos con la atención recibida.

**Conclusiones:** Este estudio permitió identificar que la percepción de no recibir un diagnóstico se asocia a menor satisfacción en la TCD. La mayoría de pacientes se

encontró satisfecho con la atención recibida; por lo que, representa una alternativa de docencia y entrega de servicios que debería ser fortalecida.

**Palabras Clave:** telemedicina, teleconsulta, satisfacción del paciente, educación médica, diagnóstico

## ABSTRACT

**Background:** During the pandemic, the Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) implemented a faculty telemedicine programme (FTP), in which patients are seen by doctors and medical students. Therefore, around 1300 patients received care; however, user satisfaction and factors associated with it are still unknown.

**Objectives:** To determine factors associated with patient satisfaction after receiving care in a family medicine FTP offered by the UPCH between May 2021 and January 2022.

**Methods:** Quantitative, observational, cross-sectional, analytical study. A survey evaluating general characteristics and the usability of telemedicine was socialized. The data was collected on the Excel program and analyzed with the statistical software STATA 17.0.

**Results:** Of the 385 patients who met the inclusion criteria, 191 answered the survey, in which predominated women (76.4%), under 60 years of age (87%), with a technical/higher educational level (74.4%). An association between the perception of receiving a diagnosis and patient satisfaction was identified ( $p < 0,05$ ). No association was found between the sociodemographic variables and the characteristics of the teleconsultation. 69.6% of the patients were satisfied with the care received.

**Conclusions:** This study allowed us to identify that not receiving a diagnosis is associated with less satisfaction in FTP. Most of the patients were satisfied with the care received; therefore, it represents an alternative for teaching and delivering health services that should be reinforced.

**Keywords:** telemedicine, teleconsultation, patient satisfaction, medical education,  
diagnosis

## I. INTRODUCCIÓN

El avance de las tecnologías de información y comunicaciones ha traído consigo el desarrollo de intervenciones de salud digital, buscando responder a las necesidades de la población. Así, las teleconsultas, es decir consultas remotas entre un paciente y un proveedor de salud, se presentan como una alternativa para asegurar la disponibilidad de recursos humanos y el acceso a servicios con fines diagnósticos y terapéuticos, buscando alcanzar la cobertura universal de salud, pese a desafíos tan importantes como la pandemia por COVID-19 (1). En efecto, su gran potencial se ha visto reflejado en todo el mundo. En Portugal, se mostró un aumento del 61,9% de las consultas no presenciales durante la emergencia (2), mientras que en Estados Unidos, se identificó un aumento del 8729% de teleconsultas durante el mismo periodo (3). De la misma forma en Brasil las consultas virtuales aumentaron en 16 veces (4). En el Perú, la implementación de teleconsultas en diferentes instituciones y servicios aumentó progresivamente, alcanzando 3,5 millones de atenciones en telemedicina durante el primer semestre del año 2020 (5).

Tras este aumento, valorar el nivel de satisfacción del paciente frente a las mismas es de vital importancia. Un estudio realizado en Argentina evaluó la implementación de un programa de teletriaje, el cual obtuvo 72% de satisfacción, permitiendo la descentralización de la atención hospitalaria para casos no urgentes (6). Por otro lado, Gomes de Almeida y cols. (2) hallaron un 90,9% de satisfacción, con un 85% mencionando que volvería a tener una teleconsulta fuera del contexto pandémico, mientras que García - Huidobro y cols.(7) evaluaron la implementación de un sistema de telemedicina en el servicio de otorrinolaringología durante la

pandemia, en el cual 98% de los pacientes identificó la facilidad de acceso a la atención de las teleconsultas así como la recomendación del empleo de esta tecnología a sus conocidos.

Diferentes factores como la edad, el sexo biológico, el nivel socioeconómico, la zona de residencia, entre otros, podrían estar asociados a dicha satisfacción. En ese sentido, Jacobs y cols. (8) describieron que los adultos mayores suelen encontrarse más satisfechos luego de recibir una atención remota puesto que esta disminuye el tiempo de espera, así como el tiempo de viaje empleado para desplazarse al centro médico. Sin embargo, referente a este último factor, Gomes De Almeida y cols. (2) identificaron una tendencia a la disminución del interés por parte de los adultos mayores al recibir una teleconsulta debido a la dificultad para emplear los medios digitales.

Por otro lado, la pandemia por COVID-19 no solo ha representado un reto para el acceso a los servicios de salud sino también para la educación médica (9). Bajo este escenario, la implementación de nuevas metodologías para el aprendizaje activo de los estudiantes fue necesaria y alternativas como la telemedicina salieron a relucir(10). La facultad de medicina humana de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) no fue ajena a esta transición e implementó el programa de teleconsultas docentes (TCD) gratuitas, conformadas por un grupo de cinco alumnos de sexto año, uno de ellos encargado de la atención, y un médico docente. En efecto, la práctica clínica no solo genera en el alumno reflexión crítica en relación al diagnóstico y tratamiento, con ayuda de médicos y residentes; sino que le permite desarrollar habilidades comunicacionales, donde son los pacientes los que cumplen un rol de vital importancia. Estudios previos, como uno realizado en

Colombia, han mostrado que pacientes que participan en este tipo de consultas médicas sienten agrado al apoyar en el aprendizaje y la formación de mejores profesionales. No obstante, mencionan también que algunos pacientes desconfían de brindar su información personal y de la atención, por la cantidad de alumnos presentes (11).

Al tratarse de una opción de atención ambulatoria remota en tiempos de COVID-19 y, a su vez, una alternativa educativa que buscaba compensar la falta de práctica clínica, es importante conocer la satisfacción de la población respecto a las TCD así como sus percepciones referentes a la atención brindada, al no haberse encontrado en la literatura revisada, ya sea de habla inglesa o española, estudios previos que evalúen este aspecto. El presente trabajo busca identificar los factores asociados a la satisfacción de los pacientes participantes de las TCD en cuanto al empleo del sistema y al tipo de atención recibida; por lo que la pregunta de este estudio es: ¿Qué factores están asociados a la satisfacción de los pacientes luego de ser atendidos en una TCD en el servicio de medicina familiar, ofrecida por la UPCH, en el periodo de mayo 2021 – enero 2022?

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

- Determinar los factores asociados a la satisfacción de pacientes atendidos en una TCD en el servicio de medicina familiar ofrecida por la UPCH en el periodo mayo 2021 – enero 2022.

### **Objetivos específicos**

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes atendidos en las TCD ofrecidas por la UPCH en el servicio de medicina familiar, en el periodo mayo 2021 – enero 2022
- Determinar la satisfacción del paciente sobre la atención por el equipo de TCD ofrecida por la UPCH en el servicio de medicina familiar, en el periodo mayo 2021 – enero 2022
- Conocer la facilidad de uso y la percepción de calidad que tiene el paciente sobre el Sistema Zoom y/o videollamada realizada en la TCD ofrecida por la UPCH en el servicio de medicina familiar, en el periodo mayo 2021 – enero 2022
- Conocer los diagnósticos de los pacientes que son atendidos en las TCD ofrecidas por la UPCH en el servicio de medicina familiar, en el periodo mayo 2021 – enero 2022

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, analítico, de corte transversal. En este, se invitó a participar por medio de la aplicación whatsapp a las personas programadas para recibir una TCD ofrecida por la UPCH entre el periodo de mayo 2021 y enero 2022. Se calculó un tamaño de muestra esperado de 216 participantes y se consideró a aquellos participantes mayores de 18 años que recibieron una TCD, excluyendo a pacientes que no hubiesen completado la misma o sin condición cognitiva adecuada.

Posterior a la aprobación del comité de ética de la UPCH, se envió a los participantes un enlace correspondiente a un formulario de Google. Este contenía los objetivos del estudio y el consentimiento informado (Anexo 1). De estar de acuerdo, esta redirigía a la encuesta, la cual constó de dos partes (Anexo 2). En la primera, se indagó por características generales de datos sociodemográficos como edad, sexo, estado civil, lugar de residencia, nivel educativo, nivel socioeconómico, situación laboral, seguro de salud; y datos vinculados a la teleconsulta como número de teleconsultas, tiempo de espera para conseguir la teleconsulta, horario conveniente, equipo propio y diagnóstico referido por el paciente. Para la variable de tiempo de espera, se consideró como punto de corte 7 días, según lo descrito en un reporte del Gobierno del Perú (12). Asimismo, la variable diagnóstico fue categorizada para el análisis estadístico en “recuerda”, “no recuerda” y “no le dieron diagnóstico” de acuerdo a lo referido por el paciente; además, los diagnósticos identificados dentro de la categoría “recuerda” fueron desglosados y subclasificados según los 5 prototipos del modelo TOPIC, el cual es una forma de clasificar los problemas de salud de la consulta ambulatoria en la atención primaria

(13). No se solicitaron datos que pudieran identificar al paciente, manteniendo así el anonimato. En la segunda parte, se aplicó el cuestionario de usabilidad de la telemedicina (*Telemedicine Usability Questionnaire*, TUQ, por sus siglas en inglés), realizado por Parmanto y cols.(14). Se trata de uno de los instrumentos más utilizados para la evaluación de la satisfacción, con un 19% de frecuencia en estudios relacionados a telemedicina, valorando satisfacción en 49% de los casos (15). Este ha sido traducido al español en Argentina por Torre y cols.(16) y validado en un estudio efectuado en Perú por Rosas y cols. (17). Consta de 20 preguntas agrupadas en 6 dimensiones (utilidad del servicio, facilidad de uso, comodidad con el servicio virtual, calidad de comunicación, solución de problemas técnicos y satisfacción con las teleconsultas) y presenta respuestas de opción múltiple basadas en la escala de Likert, con 7 alternativas, siendo 1 “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”. Cuenta con una consistencia interna calculada con el alfa de Cronbach mayor de 0,7 en todos los casos. No obstante, al ser una encuesta dirigida a la especialidad de psiquiatría, se realizó una modificación en las preguntas 7, 8 y 9, cambiando la palabra “psiquiatría” por “medicina familiar”, tal como se ha realizado en otros estudios en los cuales cambios menores al instrumento también han sido realizados (14). Para calificar el indicador de satisfacción en la usabilidad de la telemedicina, se emplearon las preguntas ubicadas en el Anexo 3. Además, se consideraron como respuestas positivas a aquellos participantes que obtuvieron más de 15 puntos en las dimensiones que abarcaban 3 preguntas y más de 20 puntos en las dimensiones que abarcaban 4. No se aceptó más de 1 respuesta por participante y solo se consideraron las encuestas totalmente completadas. Adicionalmente, para que las respuestas con opción NA

no sean consideradas como dato perdido, se realizó una imputación simple que consistió en reemplazar la respuesta NA por el promedio obtenido por cada pregunta.

Las respuestas obtenidas se registraron en el programa de Microsoft Excel 2019, teniendo acceso únicamente las investigadoras y los asesores. Luego de realizar la limpieza, los datos fueron recopilados en un documento en el almacenamiento digital del correo del estudio, [teleconsultasdocentesupch@gmail.com](mailto:teleconsultasdocentesupch@gmail.com). Los datos fueron analizados con el programa STATA versión 17.0 (StataCorp. 2021. Stata Statistical Software: Release 17. College Station, TX: StataCorp LLC). Para la variable numérica de edad, al tener una distribución normal, se determinó promedio y desviación estándar; y para las variables número de teleconsultas y tiempo de espera, al tener una distribución no normal, se determinó mediana y rango intercuartílico. Para las variables categóricas, se determinó frecuencias y porcentajes. Las características clínicas y sociodemográficas de la población de estudio fueron descritas en tablas, gráficos y figuras. También, se realizó la prueba de hipótesis con Chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher para aquellas variables que no llegaron a una frecuencia esperada ( $\geq 5$ ) como en el caso de estado civil, nivel educativo, nivel socioeconómico, situación laboral, seguro de salud, diagnóstico recibido, utilidad del servicio, comodidad con el servicio virtual y solución de problemas técnicos. Se realizó un análisis de regresión múltiple con un modelo lineal generalizado (GLM) para determinar la fuerza de asociación de las variables independientes a la variable dependiente. Finalmente, se determinó la consistencia interna del instrumento utilizado en el estudio empleando el Alfa de

Cronbach. Las decisiones estadísticas se tomaron con un nivel de confianza de 95% y se consideró significativo un  $p < 0,05$ .

#### **IV. RESULTADOS**

A lo largo de 9 meses, 415 pacientes fueron programados para ser atendidos en el programa de TCD, en el servicio de medicina familiar. De ellos, 385 cumplieron con los criterios de inclusión y finalmente, 369 fueron invitados. 191 decidieron ser parte del estudio, representando una tasa de respuesta de 51,8% de la población (Figura 1).

Dentro de las características sociodemográficas (Tabla 1), se encontró que el 76,4% fueron del sexo femenino, con una relación de mujeres y hombres de alrededor 3:1. Respecto a la edad, se obtuvo un rango entre 18 y 88 años, con una mediana de 38,2, encontrándose principalmente en el grupo de jóvenes y adultos (87%). Más de la mitad de los participantes fueron solteros (64,9%), y procedentes de Lima metropolitana (74,4%); el resto pertenecía a provincias de alrededor de 17 departamentos del Perú (Anexo 4) y ninguno de los encuestados se encontró residiendo en el extranjero. Acerca del nivel educativo, todas las personas contaron con un grado de estudios, 50% de ellas presentó el grado de técnico/superior completo. Asimismo, referente al nivel socioeconómico, las categorías D y E representaron un 60%. De acuerdo a la situación laboral, el 56,5% mencionó tener empleo, en tanto el 30,9% eran estudiantes. El seguro de salud con el que contaba la mayoría de encuestados fue el de EsSalud con un 42,4%, seguido del SIS con 31,9%, mientras que el 7,9% carecía de uno. Al realizar el análisis estadístico (Tabla 2), no se observó ninguna asociación estadísticamente significativa entre las variables mencionadas con la satisfacción de la TCD.

En el segundo segmento, concerniente a las características de la TCD, 66,5% refirió que esta era la primera teleconsulta que había recibido, independientemente de haber sido docente o no; aún así, todos los participantes contaron con un equipo propio para acceder a la atención. El rango intercuartílico del número de teleconsultas fue de p25=1 y p75=2 y del tiempo de espera para obtener una atención fue de p25=2 y p75=8; en tanto, el 73,3% esperó menos de una semana para conseguir una cita. Además, para el 94,8% el horario se ajustó a su disponibilidad. Con respecto a la recepción del diagnóstico (Gráfico 1), el 86,9% recordaba el diagnóstico brindado durante la atención. Se obtuvo un total de 69 distintos diagnósticos, siendo el más frecuente el de atención médica con un 10,2%, el cual hacía referencia a lectura de exámenes de laboratorio, recomendaciones y aclaración de dudas. Otros diagnósticos frecuentes fueron dispepsia (4,8%), COVID-19 (4,2%) y Diabetes Mellitus tipo 2 (3,6%); el resto de diagnósticos se detallan en el Anexo 5. No obstante, 6,3% refirió no recordar el diagnóstico y 6,8% mencionó no haber recibido uno. Según los 5 prototipos, que engloba el modelo TOPIC (Gráfico 2), los más frecuentes fueron el de problema crónico y el de problema nuevo con un 38% y 36,8% respectivamente; seguidos de problemas psicosociales con un 10,8%, un 10,2% en chequeos y finalmente 4,4% en cambio de comportamiento.

Por otro lado, en el análisis estadístico (Tabla 2), observamos que hubo una relación estadísticamente significativa entre la percepción del diagnóstico referido por el paciente y la satisfacción ( $p=0,001$ ). En cuanto al análisis de regresión bivariado (Tabla 3), se reportó esta misma asociación, estadísticamente limítrofe ( $P=0,047$ ) en la subcategoría de los que refieren no tener diagnóstico, por lo que este grupo

estaría menos satisfecho en comparación con el grupo que refiere algún diagnóstico (RP 0,31 IC95% 0,10 - 0,99  $p \leq 0,05$ ). Asimismo, en el modelo de regresión múltiple ajustado por cada una de las variables del estudio, esta asociación permanece significativa ( $p=0,045$ ) (RP 0,30 IC95% 0,09 - 0,97  $p \leq 0,05$ ). En el resto de variables, no se evidenció diferencias estadísticamente significativas en el análisis de regresión bivariado ni en el modelo de regresión múltiple.

La usabilidad de la telemedicina fue evaluada en 6 dimensiones (Gráfico 3), donde se evidenció 69,6% de satisfacción con la atención. En las otras dimensiones de la encuesta, se obtuvieron resultados similares: en relación a la utilidad del servicio de medicina familiar aproximadamente un 64% lo encontró útil; un 70,7% consideró fácil de usar la modalidad para ser atendido en la TCD, siendo esta la dimensión con mayor porcentaje de aceptación; un 66,5% se sintió cómodo al estar en la TCD; alrededor de un 70% refirió buena calidad de comunicación durante la TCD y cerca del 65% estuvo de acuerdo con la resolución de problemas técnicos cuando los hubo. Además, del total de preguntas en el cuestionario TUQ, la pregunta que tuvo mayor aceptación con un 71,2% fue aquella que corresponde a la dimensión de comunicación usando la vía virtual y hace referencia a la ausencia de dificultades de comunicación con el doctor durante la teleconsulta (Anexo 6). Al relacionar dichas dimensiones con la dimensión de satisfacción (Tabla 4), se encontró que todas ellas presentaron una relación estadísticamente significativa ( $p = 0,0001$ ).

En el análisis de regresión bivariado (Tabla 5), se observó que persiste la asociación estadísticamente significativa ( $p=0,0001$ ) entre las dimensiones de usabilidad y la

satisfacción; así se identificó una considerable fuerza de asociación entre cada dimensión de la encuesta y la satisfacción, siendo la mayor de estas la dimensión de calidad de comunicación usando la vía virtual, pues el grupo que consideró una buena calidad de comunicación tuvo una razón de prevalencia de satisfacción de 9,23 comparado con el grupo que no encontró una buena calidad de comunicación, con un IC 95% (4,07-20,93) y un  $p < 0,001$ . En cuanto al análisis de regresión múltiple, dicha asociación ya no fue observable, implicando que las dimensiones no funcionan de manera aislada y se encuentran relacionadas con la satisfacción.

Finalmente, se realizó una valoración con el estadístico Alfa de Cronbach, encontrando una consistencia interna de 0,98, indicando que se trata de una buena herramienta para la valoración de la satisfacción.

## V. DISCUSIÓN

En el presente estudio, 191 pacientes que recibieron una TCD respondieron una encuesta de satisfacción, en la que se encontró que la mayoría de personas del sexo femenino y menores de 60 años solicitaron mayormente este servicio, similar a lo encontrado por varios trabajos (4) (8) (18). En el caso de Reed y cols. (18), encontraron que los pacientes mayores de 65 años tenían menos probabilidad de elegir la telemedicina que pacientes de 18 a 44 años (RRR, 0,24; 95% IC, 0,22-0,26). Esto último se encuentra relacionado a que usualmente los adultos mayores pueden presentar limitaciones motoras o sensitivas que dificultan su accesibilidad (19) o no son tan afines a la tecnología, puesto que el uso de internet es menos prevalente en dicho grupo etáreo (20). Con respecto al nivel socioeconómico, la mayoría de personas que buscó una TCD pertenecieron a la categoría más baja, a diferencia de Eberly y cols.(21) que encontraron que la probabilidad de elegir una teleconsulta disminuye en un 43% cuando el ingreso económico es bajo, comparado a la disminución del 11% cuando se trata de un nivel socioeconómico medio, debido a que las personas con menores ingresos no siempre poseen los dispositivos ni la conexión a internet necesarios (22). Sin embargo, en el presente estudio esto no implicó una limitación pues todos los participantes contaron con un equipo propio para acceder a la TCD gratuita. Asimismo, Polinski y cols. refieren que quienes no estaban afiliados a un seguro médico usualmente optaban por una atención virtual (23); no obstante, la mayoría de pacientes que asistieron a una TCD contaban con algún tipo de seguro ofrecido por el estado. Esto podría deberse a que, en nuestro país, existen demoras y dificultades para obtener una atención, especialmente en los seguros médicos con mayor carga de pacientes como EsSalud y el SIS, pues

juntos alcanzan una cobertura cerca del 70% de la población peruana (24). Por ello, muchos pacientes buscaron algún otro tipo de atención médica que les ayude a resolver su problema lo más pronto posible, de manera costo efectiva. Por otra parte, Chen y cols. (25) evidenciaron que aquellas personas con un nivel educativo superior fueron quienes usualmente eligieron las atenciones remotas, lo cual también se observó en el presente estudio y podría deberse a un mayor conocimiento y facilidad en el manejo de la plataforma empleada.

Con respecto a la asociación entre satisfacción al recibir una teleconsulta y factores sociodemográficos, Ramaswamy y cols. (3) revelaron que el sexo femenino estuvo asociado a menor satisfacción comparado al sexo masculino ( $p < 0,001$ ) y, con referencia a la edad, encontraron mayor satisfacción en personas entre 60 y 79 años; no obstante, Nasser y cols.(26) evidenciaron que las edades entre 18 a 25 años presentaron una relación positiva con la satisfacción en la teleconsulta. Así, también Rosas y cols.(17) describieron una relación entre el nivel de educación y la satisfacción al recibir la atención, mencionando que, a mayor grado de instrucción, se presentaba una mayor comodidad con la atención del médico ( $p = 0,0096$ ). A diferencia de los estudios mencionados, en el presente trabajo no se identificó asociación entre ninguna de las variables sociodemográficas y la satisfacción, lo cual podría deberse a que no se alcanzó la muestra calculada para identificar el fenómeno en estudio. En efecto, los dos primeros autores contaron con una muestra que superaba notablemente la del presente trabajo y la satisfacción fue evaluada empleando otro tipo de instrumentos; en tanto, en el estudio de Rosas y cols.(17) se aplicó el cuestionario TUQ y sólo evaluaron una de las preguntas de la dimensión de satisfacción. Los resultados obtenidos en el presente estudio fueron similares a

otros estudios como los realizados por Baksh y cols. (27) (n=51) y Johnson y cols. (28) (n=78), en el que también se utilizó el cuestionario TUQ. En ellos, tampoco se halló relación entre la satisfacción al recibir una teleconsulta y los datos sociodemográficos, probablemente por la limitación previamente descrita.

Por otro lado, respecto a las características vinculadas a la teleconsulta, observamos que fue la primera atención remota para la mayoría de pacientes, mas no se evidenció asociación estadísticamente significativa con la satisfacción. Así, en el trabajo realizado por Pinar y cols.(29) tampoco se encontró relación entre dichas variables; sin embargo, observaron que en el grupo de pacientes que nunca había asistido a una teleconsulta previamente, existía mayor probabilidad de estar satisfecho si es que en esa atención conocía por primera vez a su médico tratante; no obstante, esto último, no fue evaluado en el presente trabajo.

En la prueba de hipótesis, se encontró una relación entre la satisfacción luego de recibir una teleconsulta y el diagnóstico referido por el paciente ( $p=0,001$ ), y en el análisis de regresión bivariado se evidenció fuerza de asociación entre dichas variables, donde el hecho de no recibir un diagnóstico implicaría menor satisfacción. En un estudio realizado en Etiopía (30), se encontró que el paciente acudió a la consulta principalmente para obtener un diagnóstico (n:776, 93,7%). Los datos obtenidos en este trabajo concuerdan con dicha información, pues, de los pacientes que refirieron no haber obtenido un diagnóstico, 76,9% no estuvieron satisfechos con la TCD. Una de las razones que detalla dicho estudio está relacionada con la impresión del paciente sobre la limitación del tiempo. No obstante, esta no parece ser una limitante en el presente trabajo puesto que, al

tratarse de una TCD, el tiempo que se dispuso para cada atención fue de 30 a 60 minutos (31), mayor al destinado para una atención promedio de 14 minutos en la consulta externa (32). Otras razones identificadas por el estudio de Etiopía fueron la falta del examen físico completo, o de la solicitud de exámenes de laboratorio. Sin embargo, en un estudio realizado por Frid, se identificó que del total de las atenciones remotas en teletriaje, sólo 1,4% de los pacientes atendidos fue referido al hospital para una evaluación completa (6). Aún así, y pese al resultado alentador previo, es importante tener en cuenta las limitaciones propias de la atención remota, entre las cuales figuran las previamente mencionadas, así como la interacción indirecta entre médico y paciente (33).

Adicionalmente, una encuesta nacional realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú (32) obtuvo que 8% de los pacientes atendidos presencialmente refirieron no haber recibido un diagnóstico luego de la atención, cifra similar a la reportada por el presente estudio, pese a la diferencia de modalidades. Esto implicaría que existen otras circunstancias, además de la virtualidad, que dificulten la percepción del diagnóstico recibido. Entre ellos, figurarían condiciones propias del paciente como la edad avanzada, falta de conciencia de la patología que lo aqueja, entre otros (34).

En el estudio de Nasser (26), al preguntar a los pacientes que tipo de patologías creían que era más adecuado abordar en una teleconsulta, la mayoría optó por las enfermedades crónicas (30,4%), lo cual parece concordar con la preferencia de los pacientes en este estudio, pues el prototipo que obtuvo el mayor número de consultas según el modelo TOPIC fue el de problemas crónicos. Dentro de ellos

destacaron, el diagnóstico de diabetes mellitus, e hipertensión esencial; asimismo, en el programa ofrecido por el Ministerio de Salud del Perú llamado Teleatiendo (35), donde se realizan atenciones remotas a todo el Perú, se reportan entre los principales diagnósticos diabetes mellitus tipo 2 (8,1%) e hipertensión arterial (11,6%), observando así que presenta similares patologías crónicas a las del presente trabajo, siendo el uso de la telemedicina efectivo para la mejora en el tratamiento y seguimiento de los mismos (2) así como en intervenciones de recuperación de la salud (36). Dentro del prototipo de problemas nuevos, uno de los más frecuentes fue COVID-19, similar a lo encontrado en el estudio realizado por Accorsi y cols.(4), donde se incluyeron a 500 pacientes con síntomas respiratorios, de los cuales 41,4% reportó tener COVID-19 y por ello optaron por una atención remota. Cabe aclarar que este estudio se realizó un año después de iniciada la pandemia en Perú, durante la segunda ola; por ello, se observa que existe un gran porcentaje de consultas virtuales ante la sospecha de COVID -19.

Debido a que la telemedicina es un medio que se ha desarrollado notablemente a raíz del aislamiento social, es necesario conocer qué beneficios otorga a los usuarios de esta. En el presente estudio se describe un porcentaje de satisfacción de los pacientes cercano al 70%, similar a diversos trabajos que utilizaron al cuestionario TUQ como herramienta con valores de satisfacción que alcanzan hasta el 93%. En efecto, en el estudio realizado por Sahu y cols.(36), se encontró una satisfacción de 70,7% frente a la teleconsulta del servicio de ortopedia de un hospital en India, la cual incluía ejercicios de rehabilitación para el hombro; mientras que Geng-Ramos y cols.(37) identificaron un 93% de satisfacción frente a una teleconsulta para realizar el riesgo preoperatorio pediátrico, en un servicio de anestesiología. Es

importante recalcar que este instrumento no posee una manera estándar de aplicación, evaluando desde puntajes según la Escala de Likert o puntajes totales por dimensión hasta promedios o porcentajes globales; por lo que cada trabajo lo adecua según sus criterios.

Con respecto a las diferentes dimensiones del cuestionario TUQ, los porcentajes obtenidos en otros estudios son similares al del presente trabajo. Sahu y cols.(36) identificaron un porcentaje de 71% de aceptación para la dimensión de facilidad de uso y de 73,3% para la de utilidad del servicio. En el caso de Park y cols. (38), las dimensiones evaluadas fueron calidad de comunicación y solución de problemas, con un porcentaje de respuestas positivas de 87,1% en cada una; y facilidad de uso, con un porcentaje de 79,9%, utilizando diversas plataformas.

Si bien la mayoría de dimensiones del instrumento evalúa principalmente el aspecto técnico, también valora en su dimensión de comodidad, el tipo de atención brindada por el equipo de trabajo (médicos y alumnos), mostrando una respuesta favorable en el 66,5% de los encuestados. Esto va acorde a lo identificado por Rockey y cols.(39), quien demostró que un 97% de pacientes se sienten a gusto al hablarle a un estudiante de medicina, siendo parte del proceso de aprendizaje del mismo y 76% refirió que este tipo de interacción mejoró su estancia hospitalaria. Así, el hecho de contar con alumnos en la consulta no parece interferir con la comodidad ni con la satisfacción, y hasta podría mejorarla, como es el caso de Beard y cols. (40), quienes compararon la satisfacción de pacientes atendidos en un programa docente en diferentes áreas (hospitalización, emergencia, atención primaria). Si bien la encuesta no estaba dirigida específicamente hacia la atención por alumnos

sino al equipo en general, similar al presente trabajo; obtuvieron que los pacientes que fueron atendidos en el programa docente estuvieron más satisfechos que el grupo control con un 65%, comparado a un 43% ( $p < 0.05$ ). Lamentablemente, no se han encontrado otros estudios que evalúen directamente la satisfacción del paciente atendido por un alumno en un ambiente virtual.

Las diferentes dimensiones del instrumento TUQ presentaron una relación estadísticamente significativa y una asociación positiva con la satisfacción. Así, Johnson y cols. (28) relacionaron las dos últimas dimensiones del cuestionario TUQ (solución de problemas técnicos y satisfacción) con el resto de dimensiones, encontrando una correlación positiva (Spearman 0,80;  $p < 0,001$ ).

Es relevante mencionar que el estudio presentó ciertas limitaciones. Primero, el número de teleconsultas disminuyó sustancialmente en el tiempo (Anexo 7), a medida que la pandemia fue evolucionando y, en su defecto, las consultas presenciales se reanudaron. Así, se requirió la prolongación del tiempo del estudio con miras a alcanzar la muestra necesaria, lo cual finalmente no se logró, dificultando la identificación de posibles asociaciones existentes. En segundo lugar, existió una limitación en la representatividad de la muestra, pues la tasa de respuesta fue de 51,8% y la participación estuvo basada en la voluntad del paciente, llevando a un sesgo de autoselección. Además, se obtuvo una potencia estadística de 75%, la cual resulta menor a la deseada. En ese sentido, otros estudios deberían considerar aleatorizar la muestra e implementar estrategias que permitan un estudio con más participantes. Por otro lado, en algunos casos transcurrieron hasta 4 meses luego de la atención virtual, conduciendo a un posible sesgo de memoria respecto a la

atención recibida y el diagnóstico, por lo que se recomienda compartir la encuesta lo más pronto posible al término de la TCD. Finalmente, la herramienta empleada no fue diseñada especialmente para el área docente en virtualidad, por lo que el desarrollo de instrumentos más apropiados, ya sea nuevos o modificados, parece necesario. Pese a todo lo mencionado, el presente estudio describe el avance en el desarrollo de un área con amplio potencial que busca mejorar el servicio ofrecido por la UPCH, tanto como apoyo a la comunidad como en su condición de herramienta docente.

## **VI. CONCLUSIONES**

El trabajo presentado permitió explorar los factores asociados a la satisfacción en la TCD. Si bien no se encontró ningún factor sociodemográfico ni características propias de la teleconsulta que estén asociados estadísticamente a esta, un aspecto importante a considerar es que la percepción del diagnóstico recibido por parte del paciente influye en el nivel de satisfacción con la teleconsulta. Por ello, durante las atenciones, se debería constatar que el paciente entienda el diagnóstico dado o la necesidad de exámenes auxiliares para llegar a uno. Además, las TCD, en las que los alumnos realizaron gran parte de la atención, demostraron ser satisfactorias y fáciles de usar para la mayoría de pacientes. Por ello, representan no solo una oportunidad para las personas con dificultades en el acceso a los servicios de salud, sino también una estrategia emergente de docencia, que debería ser fortalecida. Sin embargo, sería importante clarificar qué patologías son más afines con esta modalidad.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean. Global strategy on digital health 2020-2025. 2021;27(11):10, 32, 43.
2. Gomes-de Almeida S, Marabujo T, do Carmo-Gonçalves M. Grado de satisfacción de los pacientes de la Unidad de Salud Familiar Vitrius con la teleconsulta durante la pandemia del COVID-19. Med Fam SEMERGEN. mayo de 2021;47(4):248-55.
3. Ramaswamy A, Yu M, Drangsholt S, Ng E, Culligan PJ, Schlegel PN, et al. Patient Satisfaction With Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Cohort Study. J Med Internet Res. 9 de septiembre de 2020;22(9):e20786.
4. Accorsi TA, Amicis KD, Brígido ARD, Belfort D de SP, Habrum FC, Scarpanti FG, et al. Assessment of patients with acute respiratory symptoms during the COVID-19 pandemic by Telemedicine: clinical features and impact on referral. Einstein São Paulo. 25 de noviembre de 2020;18:eAO6106.
5. Calderón A. Perú Digital. El camino hacia la transformación. 2021;37.
6. Frid AS, Ratti MFG, Pedretti A, Valinoti M, Martínez B, Sommer J, et al. Teletriage Pilot Study (Strategy for Unscheduled Teleconsultations): Results, Patient Acceptance and Satisfaction. Stud Health Technol Inform. 16 de junio de 2020;270:776-80.
7. García-Huidobro F, Willson M, Sepúlveda V, Palma S, Cabello P. Evaluación de satisfacción en la implementación de un nuevo sistema de telemedicina en el Servicio de Otorrinolaringología del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR) durante la pandemia de COVID-19. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza

- Cuello. 2020;80(4):403-10.
8. Jacobs JJWM, Ekkelboom R, Jacobs JPAM, van der Molen T, Sanderman R. Patient satisfaction with a teleradiology service in general practice. *BMC Fam Pract.* 10 de febrero de 2016;17(1):17.
  9. Kaul V, Gallo de Moraes A, Khateeb D, Greenstein Y, Winter G, Chae J, et al. Medical Education During the COVID-19 Pandemic. *Chest.* mayo de 2021;159(5):1949-60.
  10. Muntz MD, Franco J, Ferguson CC, Ark TK, Kalet A. Telehealth and Medical Student Education in the Time of COVID-19—and Beyond. *Acad Med.* diciembre de 2021;96(12):1655-9.
  11. Villegas-Múnera EM, Escobar-Pérez ML, Yepes-Delgado CE, Hernández-Carmona DA. Significados sobre bioética que emergen en los pacientes participantes en los procesos de formación médica. Medellín-Colombia, 2017. *Iatreia.* 1 de octubre de 2019;32(4):276-87.
  12. Gobierno del Perú. Sacar una cita médica en EsSalud [Internet]. 2020 [citado 26 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/277-sacar-una-cita-medica-en-essalud>
  13. Masgo-Coronado KM, Cuba-Fuentes MS, Miranda-Mesías R. Modelo TOPIC: tareas orientadas a los procesos ambulatorios en el primer nivel de atención. *Acta Médica Peru.* julio de 2016;33(3):223-7.
  14. Parmanto B, Lewis AN, Graham KM, Bertolet MH. Development of the Telehealth Usability Questionnaire (TUQ). *Int J Telerehabilitation.* 1 de julio de 2016;8(1):3-10.
  15. Hajesmaeel-Gohari S, Bahaadinbeigy K. The most used questionnaires for

- evaluating telemedicine services. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2 de febrero de 2021;21:36.
16. Torre AC, Bibiloni N, Sommer J, Plazzotta F, Angles MV, Terrasa SA, et al. Traducción al español y adaptación transcultural de un cuestionario sobre la usabilidad de la telemedicina. *Med B Aires.* abril de 2020;80(2):134-7.
  17. Rosas Chávez F, Gayoso Liviach OA. Percepciones de pacientes sobre la telepsiquiatría como alternativa de atención durante la pandemia del COVID-19. Perceptions of patients who received alternative care via telepsychiatry during the COVID-19 pandemi [Internet]. 2021 [citado 25 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9684>
  18. Reed ME, Huang J, Graetz I, Lee C, Muelly E, Kennedy C, et al. Patient Characteristics Associated With Choosing a Telemedicine Visit vs Office Visit With the Same Primary Care Clinicians. *JAMA Netw Open.* 17 de junio de 2020;3(6):e205873.
  19. Crotty BH, Hyun N, Polovneff A, Dong Y, Decker MC, Mortensen N, et al. Analysis of Clinician and Patient Factors and Completion of Telemedicine Appointments Using Video. *JAMA Netw Open.* 1 de noviembre de 2021;4(11):e2132917.
  20. Fischer SH, David D, Crotty BH, Dierks M, Safran C. Acceptance and use of health information technology by community-dwelling elders. *Int J Med Inf.* septiembre de 2014;83(9):624-35.
  21. Eberly LA, Kallan MJ, Julien HM, Haynes N, Khatana SAM, Nathan AS, et al. Patient Characteristics Associated With Telemedicine Access for Primary and Specialty Ambulatory Care During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw*

Open. 1 de diciembre de 2020;3(12):e2031640.

22. Vogels E a. Digital divide persists even as Americans with lower incomes make gains in tech adoption [Internet]. Pew Research Center. [citado 10 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2021/06/22/digital-divide-persists-even-as-americans-with-lower-incomes-make-gains-in-tech-adoption/>
23. Polinski JM, Barker T, Gagliano N, Sussman A, Brennan TA, Shrank WH. Patients' Satisfaction with and Preference for Telehealth Visits. *J Gen Intern Med.* marzo de 2016;31(3):269-75.
24. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Población afiliada a algún seguro de salud [Internet]. 2018 [citado 2 de junio de 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1587/libro01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1587/libro01.pdf)
25. Chen EM, Andoh JE, Nwanyanwu K. Socioeconomic and Demographic Disparities in the Use of Telemedicine for Ophthalmic Care during the COVID-19 Pandemic. *Ophthalmology.* enero de 2022;129(1):15-25.
26. Nasser AA, Alzahrani RM, Fellah CA, Jreash DM, Almuwallad NTA, Bakulka DSA, et al. Measuring the Patients' Satisfaction About Telemedicine Used in Saudi Arabia During COVID-19 Pandemic. *Cureus [Internet].* 16 de febrero de 2021 [citado 26 de mayo de 2022];13(2). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/51870-measuring-the-patients-satisfaction-about-telemedicine-used-in-saudi-arabia-during-covid-19-pandemic>
27. Baksh A, Martin A, Pacheco S. Necessity Is the Mother of Implementation: Patient Satisfaction with Telemedicine for Palliative Care During the COVID-

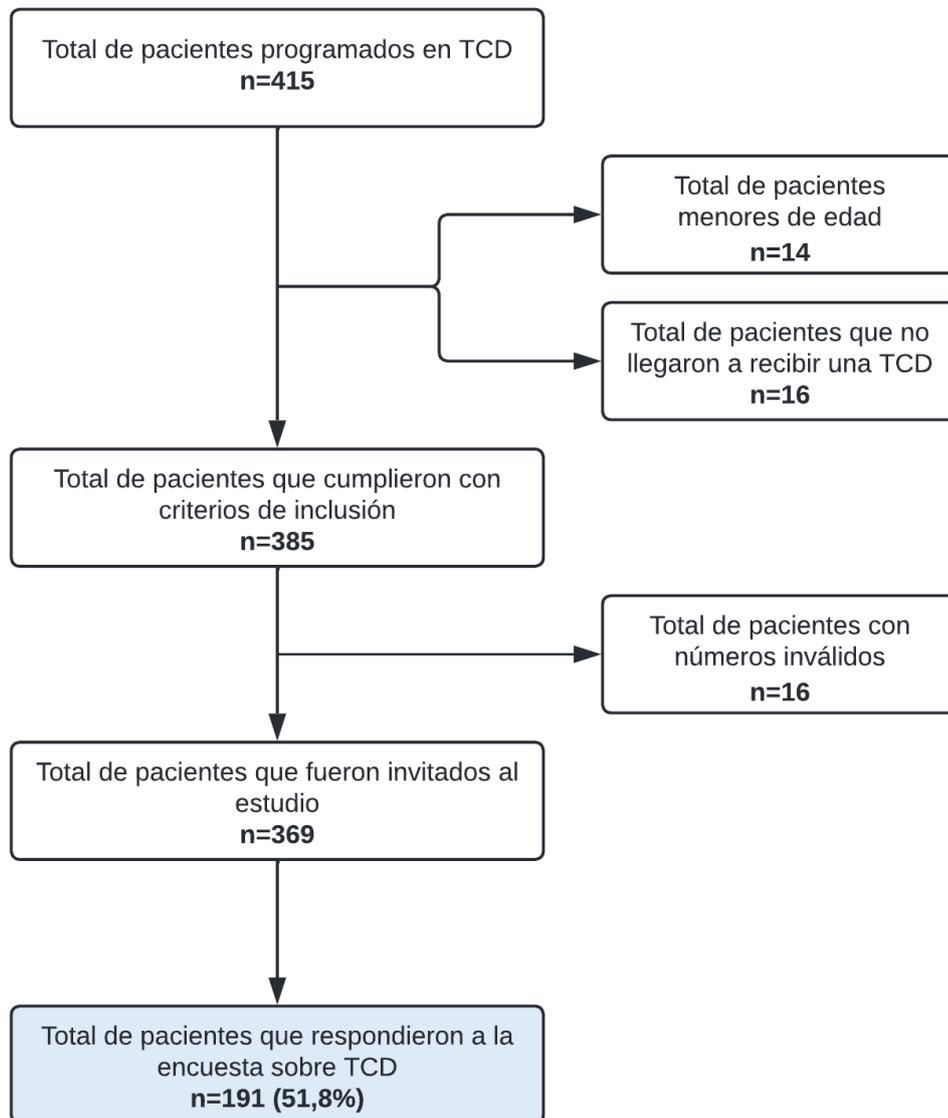
- 19 Pandemic. *J Pain Symptom Manage.* 1 de mayo de 2022;63(5):855-6.
28. Johnson BA, Lindgren BR, Blaes AH, Parsons HM, LaRocca CJ, Farah R, et al. The New Normal? Patient Satisfaction and Usability of Telemedicine in Breast Cancer Care. *Ann Surg Oncol.* 17 de julio de 2021;1-9.
29. Pinar U, Anract J, Perrot O, Tabourin T, Chartier-Kastler E, Parra J, et al. Preliminary assessment of patient and physician satisfaction with the use of teleconsultation in urology during the COVID-19 pandemic. *World J Urol.* 9 de septiembre de 2020;1-6.
30. Berhane A, Enquesselassie F. Patient expectations and their satisfaction in the context of public hospitals. *Patient Prefer Adherence.* 22 de septiembre de 2016;10:1919-28.
31. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Teleconsulta Docente: Gran experiencia de aprendizaje y servicio al público - Facultad de Medicina UPCH [Internet]. 2021 [citado 10 de junio de 2022]. Disponible en: <https://famed.cayetano.edu.pe/mas-noticias/teleconsulta-docente-gran-experiencia-de-aprendizaje-y-servicio-al-publico>
32. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Usuarios de la consulta externa de los establecimientos de salud [Internet]. 2014 [citado 2 de junio de 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1192/cap01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1192/cap01.pdf)
33. Hjelm NM. Benefits and drawbacks of telemedicine. *J Telemed Telecare.* 2005;11(2):60-70.
34. Ní Chróinín D, Syed Farooq SF, Burke M, Kyne L. Patient understanding of

- discharge diagnoses: Prevalence and predictors. *Eur Geriatr Med.* 1 de abril de 2011;2(2):74-8.
35. Ministerio de Salud del Perú. Solicitudes de atenciones Teleatiendo [Internet]. Tableau Software. 2022 [citado 2 de junio de 2022]. Disponible en: [https://public.tableau.com/views/TABLEROTELEATIENDO\\_16420377050750/INICIO?:embed=y&:showVizHome=no&:host\\_url=https%3A%2F%2Fpublic.tableau.com%2F&:embed\\_code\\_version=3&:tabs=no&:toolbar=yes&:animate\\_transition=yes&:display\\_static\\_image=yes&:display\\_spinner=no&:display\\_overlay=yes&:display\\_count=yes&:language=es-ES&:loadOrderID=0](https://public.tableau.com/views/TABLEROTELEATIENDO_16420377050750/INICIO?:embed=y&:showVizHome=no&:host_url=https%3A%2F%2Fpublic.tableau.com%2F&:embed_code_version=3&:tabs=no&:toolbar=yes&:animate_transition=yes&:display_static_image=yes&:display_spinner=no&:display_overlay=yes&:display_count=yes&:language=es-ES&:loadOrderID=0)
36. Sahu D, Rathod V, Phadnis A, Bansal SS. Telehealth for consultation and shoulder rehabilitation: a preliminary study on the perspectives of 30 patients during the COVID-19 lockdown. *Clin Shoulder Elb.* 1 de septiembre de 2021;24(3):156-65.
37. Geng-Ramos G, Taneja R, Challa C, Vazquez- Colon C, Cronin J, Campos A, et al. Telemedicine for the pediatric preoperative assessment during the COVID-19 pandemic: Evaluating patient and provider satisfaction. *Perioper Care Oper Room Manag.* junio de 2022;27:100252.
38. Park HY, Kwon YM, Jun HR, Jung SE, Kwon SY. Satisfaction Survey of Patients and Medical Staff for Telephone-Based Telemedicine During Hospital Closing Due to COVID-19 Transmission. *Telemed J E-Health Off J Am Telemed Assoc.* julio de 2021;27(7):724-32.
39. Rockey NG, Ramos GP, Romanski S, Bierle D, Bartlett M, Halland M. Patient participation in medical student teaching: a survey of hospital patients. *BMC Med Educ.* diciembre de 2020;20(1):142.

40. Beard AS, Candy AE, Anderson TJ, Derrico NP, Ishani KA, Gravely AA, et al. Patient Satisfaction With Medical Student Participation in a Longitudinal Integrated Clerkship: A Controlled Trial. *Acad Med.* marzo de 2020;95(3):417-24.

## VIII. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

**Figura 1:** Flujograma de muestreo de las personas que recibieron teleconsultas docentes ofrecidas por la UPCH en el periodo mayo 2021 - enero 2022.



**Tabla 1:** Características generales de pacientes atendidos por teleconsultas docentes ofrecidas por UPCH

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>N (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Femenino	146 (76,4)
Masculino	45 (23,6)
<b>Edad (años)</b>	
18 - 29	83 (43,5)
30 - 59	83 (43,5)
≥ 60	25 (13,0)
<b>Estado Civil</b>	
Soltero	124 (64,9)
Casado / Conviviente	55 (28,8)
Separado / Divorciado	12 (6,3)
<b>Residencia</b>	
Lima Metropolitana	142 (74,4)
Otros	49 (25,6)
<b>Nivel Educativo</b>	
Primaria	4 (2,1)
Secundaria	45 (23,6)
Técnico / superior	142 (74,4)
<b>Nivel Socioeconómico</b>	
A (Ingresos > S/. 7000)	9 (4,7)
B (Ingresos S/. 4000 - S/. 7000)	34 (17,8)
C (Ingresos S/. 2500 - S/. 4000)	33 (17,3)
D (Ingresos S/. 1300 - S/. 2500)	39 (20,4)
E (Ingresos < S/.1300)	76 (39,8)
<b>Situación Laboral</b>	
Estudiante	59 (30,9)
Empleo	108 (56,5)
Desempleado	16 (8,4)
Jubilado	8 (4,2)
<b>Seguro de Salud</b>	
No posee	15 (7,9)
Fuerzas armadas	5 (2,6)
SIS	61 (31,9)
Essalud	81 (42,4)
Privado	29 (15,2)

(Continúa)

<b>Características de la teleconsulta docente</b>	<b>N (%)</b>
<b>Número de Teleconsultas*</b>	
1	127 (66,5)
≥ 2	64 (33,5)
<b>Tiempo de espera para la teleconsulta</b>	
≤ 7 días	140 (73,3)
> 7 días	51 (26,7)
<b>Horario conveniente</b>	
No	10 (5,2)
Si	181 (94,8)
<b>Equipo propio</b>	
Sí	191 (100)
<b>Diagnóstico referido por el paciente</b>	
Recuerda diagnóstico	166 (86,91)
No recuerda diagnóstico	12 (6,28)
No le dieron diagnóstico	13 (6,81)

\*Incluida la actual, independientemente si fueron docentes o no

**Tabla 2:** Factores asociado a la satisfacción de los pacientes con análisis bivariado con Chi2

Variables	Satisfacción de los pacientes		p
	NO (n= 58) 30,4 (%)	SI (n= 133) 69,6 (%)	
<b>Sexo</b>			0,08
Femenino	49 (33,6)	97 (66,4)	
Masculino	9 (20,0)	36 (80,0)	
<b>Edad (años)</b>			0,13
18 - 29	19 (22,9)	64 (77,1)	
30 - 59	29 (34,94)	54 (65,1)	
≥ 60	10 (40,0)	15 (60,0)	
<b>Estado Civil *</b>			0,20
Soltero	38 (30,7)	86 (69,3)	
Casado / Conviviente	19 (34,5)	36 (65,5)	
Separado / Divorciado	1 (8,3)	11 (91,7)	
<b>Residencia</b>			0,26
Lima Metropolitana	40 (28,2)	102(71,8)	
Otros	18 (36,7)	31 (63,3)	
<b>Nivel educativo *</b>			0,13
Primaria	2 (50,0)	2 (50,0)	
Secundaria	18 (40,0)	27 (60,0)	
Técnico/ Superior	38 (30,4)	104 (73,3)	
<b>Nivel Socioeconómico *</b>			0,29
A (Ingresos > S/. 7000)	1 (11,1)	8 (88,9)	
B (Ingresos S/. 4000 - S/. 7000)	10 (29,4)	24 (70,6)	
C (Ingresos S/. 2500 - S/. 4000)	13 (39,4)	20 (60,6)	
D (Ingresos S/. 1300 - S/. 2500)	8 (20,5)	31 (79,5)	
E (Ingresos < S/. 1300)	26 (34,2)	50 (65,8)	
<b>Situación Laboral *</b>			0,83
Estudiante	16 (27,1)	43 (72,9)	
Empleado	35 (32,4)	73 (67,6)	
Desempleado	4 (25,0)	12 (75,0)	
Jubilado	3 (37,5)	5 (62,5)	
<b>Seguro de Salud *</b>			0,83
No posee	5 (33,3)	10 (66,7)	
SIS	2 (40,0)	3 (60,0)	
Fuerzas armadas	17 (27,9)	44 (72,1)	
Essalud	27 (33,3)	54 (66,7)	
Privado	7 (24,1)	22 (75,9)	
<b>Número de Teleconsultas</b>			0,34
< 2	22 (34,9)	41 (65,1)	
≥ 2	36 (28,1)	92 (71,9)	
<b>Tiempo de espera para Teleconsultas</b>			0,59
≤ 7 días	41 (29,3)	99 (70,7)	
> 7 días	17 (33,3)	34 (66,7)	
<b>Horario conveniente</b>			0,17
No	5 (50,0)	5 (50,0)	
Si	53 (29,3)	128 (70,7)	
<b>Diagnóstico referido por el paciente</b>			<b>0,001</b>
Recuerda diagnóstico	44 (26,5)	122(73,5)	
No recuerda diagnóstico	4 (33,3)	8 (66,7)	
No le dieron diagnóstico	10 (76,9)	3 (23,1)	

\* Prueba exacta de Fisher

**Tabla 3:** Factores independientemente asociados a la satisfacción de los pacientes al haber recibido una teleconsulta docente en análisis de regresión múltiple con modelo lineal generalizado (GLM)

Variables	Análisis bivariado			Regresión múltiple		
	RP	IC 95%	p	RP	IC 95%	p
<b>Sexo</b>						
Femenino	Ref.			Ref.		
Masculino	1,20	0,82 - 1,877	0,34	1,21	0,81 - 1,84	0,35
<b>Edad (años)</b>						
18 - 29	Ref.			Ref.		
30 - 59	0,84	0,59 - 1,21	0,36	0,71	0,41 - 1,23	0,22
≥ 60	0,78	0,44 - 1,37	0,38	0,64	0,27 - 1,54	0,32
<b>Estado Civil</b>						
Soltero	Ref.			Ref.		
Casado / Conviviente	0,94	0,64 - 1,39	0,77	1,06	0,64 - 1,75	0,83
Separado / Divorciado	1,32	0,71 - 2,48	0,38	1,79	0,83 - 3,87	0,14
<b>Residencia</b>						
Lima Metropolitana	Ref.			Ref.		
Otros	0,88	0,59 - 1,32	0,54	0,91	0,60 - 1,40	0,68
<b>Nivel educativo</b>						
Primaria	Ref.			Ref.		
Secundaria	1,20	0,29 - 5,05	0,80	1,42	0,30 - 6,72	0,66
Técnico / Superior	1,46	0,36 - 5,94	0,59	1,88	0,41 - 8,64	0,42
<b>Nivel Socioeconómico</b>						
A (Ingresos > S/. 7000)	Ref.			Ref.		
B (Ingresos S/. 4000 - S/. 7000)	0,79	0,36 - 1,77	0,57	0,80	0,35 - 1,83	0,60
C (Ingresos S/. 2500 - S/. 4000)	0,68	0,3 - 1,55	0,36	0,74	0,31 - 1,75	0,49
D (Ingresos S/. 1300 - S/. 2500)	0,89	0,41 - 1,95	0,78	0,87	0,37 - 2,01	0,74
E (Ingresos < S/. 1300)	0,89	0,36 - 1,56	0,43	0,83	0,37 - 1,86	0,65
<b>Situación Laboral</b>						
Estudiante	Ref.			Ref.		
Empleado	0,93	0,64 - 1,35	0,70	1,09	0,61 - 1,97	0,77
Desempleado	1,02	0,54 - 1,95	0,93	1,22	0,56 - 2,66	0,63
Jubilado	0,86	0,34 - 2,16	0,75	1,27	0,36 - 4,50	0,71
<b>Seguro de Salud</b>						
No posee	Ref.			Ref.		
SIS	0,90	0,25 - 3,27	0,87	0,79	0,20 - 3,07	0,74
Fuerzas armadas	1,08	0,54 - 2,15	0,82	1,06	0,52 - 2,20	0,87
Essalud	1,00	0,51 - 1,96	1,00	1,09	0,52 - 2,26	0,82
Privado	1,14	0,54 - 2,40	0,74	1,15	0,52 - 2,54	0,73
<b>Número de Teleconsultas</b>						
1	Ref.					
≥ 2	0,92	0,64 - 1,32	0,64	0,85	0,58 - 1,25	0,41
<b>Tiempo de espera para Teleconsultas</b>						
≤ 7 días	Ref.			Ref.		
> 7 días	0,94	0,64 - 1,39	0,77	1,00	0,66 - 1,51	0,99
<b>Horario conveniente</b>						
No	Ref.			Ref.		
Si	1,41	0,58 - 3,46	0,45	1,07	0,41 - 2,82	0,89
<b>Diagnóstico referido por el paciente</b>						
Recuerda diagnóstico	Ref.			Ref.		
No recuerda diagnóstico	0,91	0,44 - 1,85	0,80	1,03	0,48 - 2,23	0,93
No le dieron diagnóstico	<b>0,31</b>	<b>0,10 - 0,99</b>	<b>p&lt;0,05</b>	<b>0,30</b>	<b>0,09 - 0,97</b>	<b>p&lt;0,05</b>

**Tabla 4:** Dimensiones de la encuesta de usabilidad asociadas a la satisfacción de los pacientes

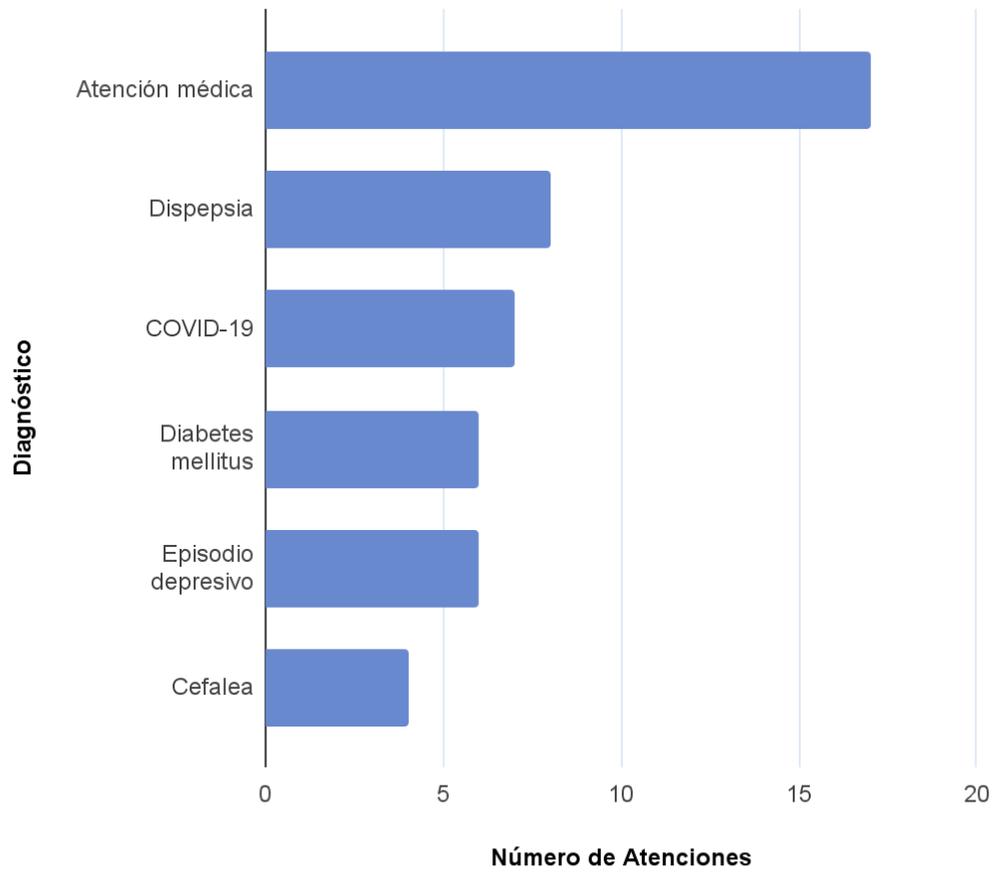
Dimensiones	Satisfacción de los pacientes		p
	NO (n= 58) 30,4 (%)	SI (n= 133) 69,6 (%)	
<b>Utilidad del servicio de medicina familiar *</b>			<b>p&lt;0,001</b>
No	55 (80,9)	13 (19,1)	
Sí	3 (2,4)	120 (97,6)	
<b>Facilidad de uso</b>			<b>p&lt;0,001</b>
No	50 (89,3)	6 (10,7)	
Sí	8 (5,9)	127 (94,1)	
<b>Comodidad con el servicio virtual *</b>			<b>p&lt;0,001</b>
No	56 (87,5)	8 (12,5)	
Sí	2 (1,57)	125 (98,4)	
<b>Calidad de comunicación usando vía virtual</b>			<b>p&lt;0,001</b>
No	52 (89,7)	6 (10,3)	
Sí	6 (4,5)	127 (69,6)	
<b>Solución de problemas técnicos *</b>			<b>p&lt;0,001</b>
No	54 (79,4)	14 (20,6)	
Sí	4 (3,3)	119 (96,8)	

\* Prueba exacta de Fisher

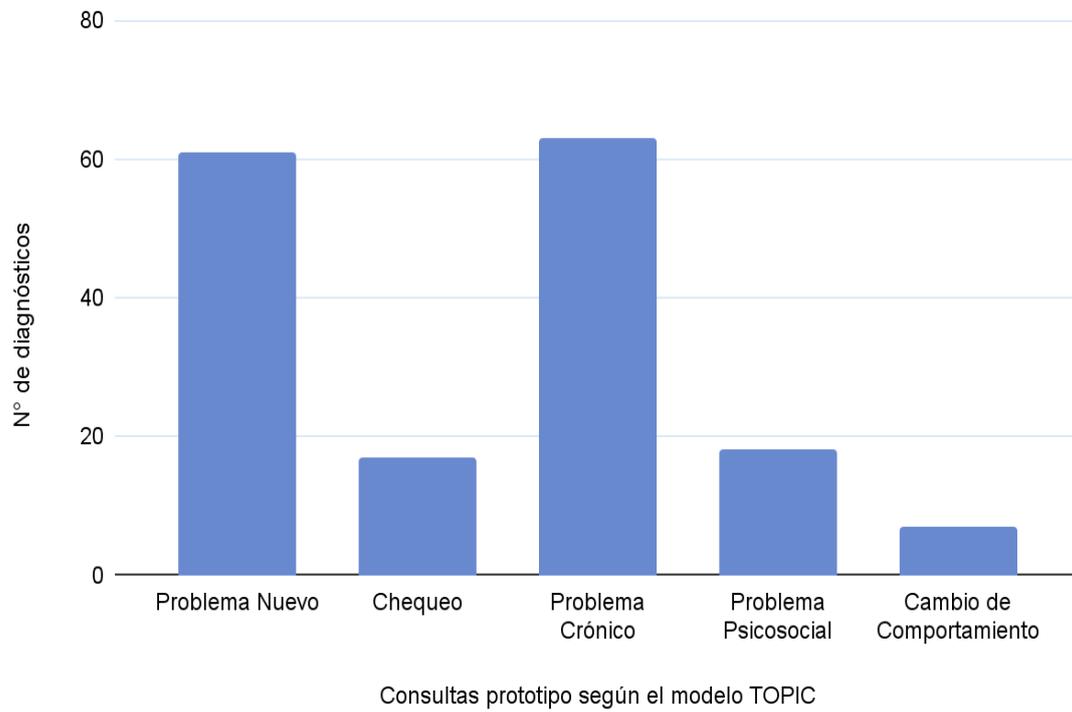
**Tabla 5:** Dimensiones del cuestionario TUQ independientemente asociadas a la satisfacción de los pacientes en análisis de regresión múltiple con modelo lineal generalizado (GLM)

Dimensiones	Análisis bivariado			Regresión múltiple		
	RP	IC 95%	p	RP	IC 95%	p
<b>Utilidad del servicio de medicina familiar</b>						
NO	Ref.			Ref.		
SÍ	5,10	2,88 - 9,04	<b>p&lt;0,001</b>	1,22	0,56 - 2,68	0,62
<b>Facilidad de uso</b>						
NO	Ref.			Ref.		
SÍ	8,78	3,87 - 19,91	<b>p&lt;0,001</b>	1,45	0,29 - 7,32	0,65
<b>Comodidad con el servicio virtual</b>						
NO	Ref.			Ref.		
SÍ	7,87	3,85 - 16,09	<b>p&lt;0,001</b>	2,37	0,70 - 8,09	0,17
<b>Calidad de comunicación usando via virtual</b>						
NO	Ref.			Ref.		
SÍ	9,23	4,07 - 20,93	<b>p&lt;0,001</b>	2,30	0,45 - 11,73	0,32
<b>Solución de problemas técnicos</b>						
NO	Ref.			Ref.		
SÍ	4,70	2,70 - 8,18	<b>p&lt;0,001</b>	1,15	0,57 - 2,33	0,70

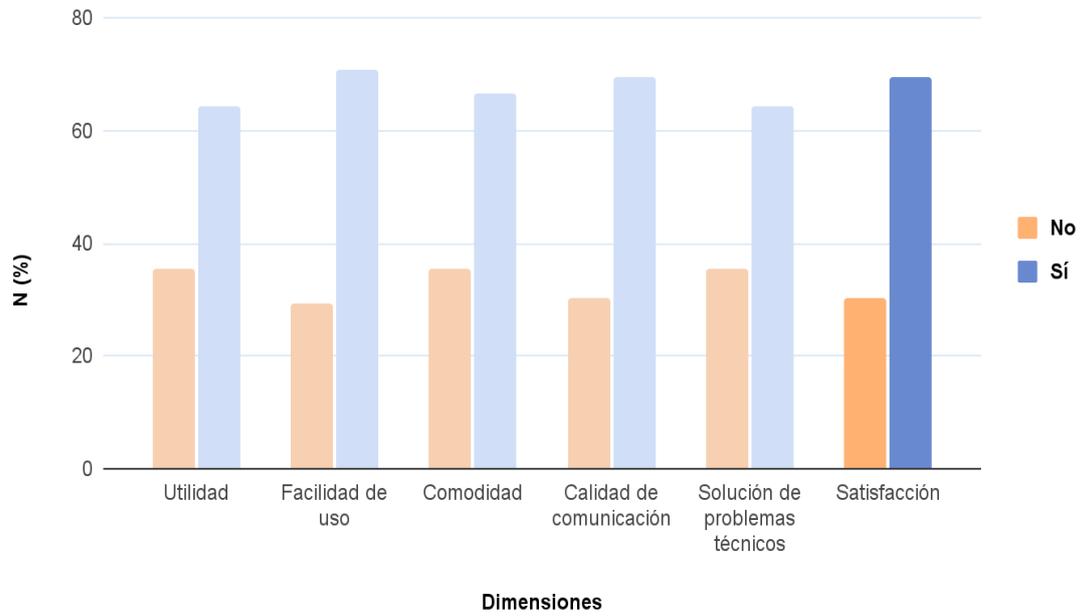
**Gráfico 1:** Principales diagnósticos de pacientes atendidos por teleconsultas docentes ofrecidas por UPCH



**Gráfico 2:** Distribución de los problemas encontrados en la TCD según las consultas prototipo del modelo TOPIC.



**Gráfico 3:** Cuestionario sobre usabilidad en pacientes atendidos por teleconsultas docentes ofrecidas por UPCH



## **IX. ANEXOS**

**Anexo 1:** Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación

**Título del estudio:** Factores asociados a la satisfacción de pacientes atendidos en una teleconsulta docente por el servicio de medicina familiar ofrecida por una universidad en Lima-Perú en el periodo de mayo 2021 – enero 2022

**Investigadoras:** Mayra Cerna Rodriguez, Lucia Alvarez Carpio, Karla Aguirre Orellano

**Institución:** Universidad Peruana Cayetano Heredia

### **Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio para conocer el nivel de satisfacción y las características sociodemográficas de los pacientes luego de recibir una teleconsulta docente, en el servicio de medicina familiar, ofrecida por la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Debido a la pandemia por el SARS-CoV-2, y las medidas adoptadas a nivel nacional, en el 2020, la atención en las consultas ambulatorias en hospitales se vio restringida, dándole un rol importante a las teleconsultas. A la vez, se suspendieron las clases presenciales en las universidades, por lo que estas se volvieron virtuales; por esta razón, la facultad de medicina de la UPCH ofreció un programa de teleconsultas docentes, en los que se permite participar a los alumnos del 6to año de medicina en estas teleconsultas, con la supervisión de los médicos y previo consentimiento del paciente. Hay estudios que evalúan las percepciones del alumno y del docente sobre este proyecto; sin embargo, aún no se conoce la perspectiva del paciente.

Es por ello que creemos necesario investigar sobre este tema y abordarlo con la importancia que amerita, pues los resultados sobre el nivel de satisfacción de los pacientes servirán para mejorar el servicio brindado y de base para futuros proyectos.

### **Procedimientos:**

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se le enviará un enlace web en el que tendrá que completar un cuestionario, con algunos datos personales y una encuesta de satisfacción sobre la teleconsulta docente recibida, la cual cuenta con 34 preguntas, y tomará aproximadamente 10 minutos; podrá responderlas desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet ( celular, tablet, laptop, computadora)
2. Los datos registrados en el cuestionario serán totalmente confidenciales y serán procesados para el análisis del estudio.

### **Riesgos:**

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Sin embargo, si algunas preguntas le causan incomodidad, usted es libre de responderlas o no.

### **Beneficios:**

Se podrá evaluar el proyecto de teleconsultas, mejorando el sistema obteniendo una mejor atención en una futura consulta.

### **Costos y compensación:**

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole por participar o responder la encuesta.

### **Confidencialidad:**

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto las investigadoras principales, tendrá acceso a la información brindada. Para el análisis de los datos las encuestas serán codificadas, y si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en el estudio.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

### **Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame a Mayra Marilyn Cerna Rodriguez (coordinadora del estudio), al teléfono [REDACTED]

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [duict.cieh@oficinas-upch.pe](mailto:duict.cieh@oficinas-upch.pe).

### **Correo de las investigadoras: -**

Mayra Cerna Rodriguez: [mayra.cerna.r@upch.pe](mailto:mayra.cerna.r@upch.pe)

Lucia Alvarez Carpio: [lucia.alvarez.c@upch.pe](mailto:lucia.alvarez.c@upch.pe)

Karla Aguirre Orellano: [karla.aguirre.o@upch.pe](mailto:karla.aguirre.o@upch.pe)

*Versión 4.0 de fecha 08 de octubre del 2021*

## **Anexo 2:** Ficha de recolección de datos y cuestionario validado de la usabilidad de la telemedicina

La siguiente encuesta va dirigida a la persona que recibió la teleconsulta docente, la cual puede ser contestada con ayuda de un familiar si es que hay dificultad para leerlas o contestarlas. Si el paciente no puede expresar su opinión acerca de la teleconsulta, la encuesta no podrá ser respondida.

El participante es capaz de expresar su opinión acerca de la teleconsulta

- Si
- No

### Parte 1: Datos personales y sociodemográficos

- Sexo biológico
  - Hombre
  - Mujer
- Edad
- Estado Civil
  - Soltero
  - Casado
  - Conviviente
  - Separado
  - Divorciado
  - Viudo
- Lugar de residencia (distrito y ciudad)
- Nivel educativo
  - Ninguno
  - Primaria incompleta
  - Primaria completa
  - Secundaria incompleta
  - Secundaria completa
  - Técnico/superior incompleto
  - Técnico/superior completo
- Nivel socioeconómico
  - Ingresos > S/. 7000
  - Ingresos S/. 4000 - S/. 7000
  - Ingresos S/. 2500 - S/. 4000
  - Ingresos S/. 1300 - S/. 2500
  - Ingresos < S/.1300
- Situación laboral
  - Empleo inestable
  - Empleo estable
  - Desempleado
  - Trabajador independiente
  - Estudiante

- Jubilado
- Ocupación
- Seguro de salud
  - Fuerzas armadas
  - SIS
  - Essalud
  - Privado
  - No cuento con seguro
- Diagnóstico dado por el médico
- ¿Es la primera vez que asiste a una teleconsulta?
  - Si
  - No
- Si no, ¿Cuántas veces ha recibido alguna teleconsulta?
- Número de días transcurridos desde la solicitud de su cita hasta la realización de la teleconsulta (colocar en número de días)
- ¿Los horarios de atención ofrecidos se ajustaron a su disponibilidad de horario personal?
  - Si
  - No
- ¿Contó con un equipo propio para participar de la teleconsulta docente?
  - Si
  - No

## Parte 2: Cuestionario sobre usabilidad de telemedicina

A continuación, se le presentan preguntas sobre la atención en el servicio de medicina familiar, atendida por alumnos del 6to año de medicina junto al médico responsable. Sírvase marcar del 1 al 7; según su opinión con respecto a las afirmaciones planteadas, siendo 1 “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”. En caso no crea poseer una opinión sobre alguna afirmación planteada, puede marcar NA.

1. Las consultas por teléfono y/o videollamada mejora mi acceso a los servicios de atención en salud

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

2. Las consultas por teléfono y/o videollamada me ahorra tiempo de transporte para ir al hospital

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )

- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

3.Las atenciones por teléfono y/o videollamada resuelve mis necesidades de atención de salud

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

4.Fue simple acceder a una consulta docente por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

5.Fue fácil comprender los pasos necesarios para una consulta docente por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

6.Considero que yo podría beneficiarme con las consultas por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

7.Me siento cómodo utilizando el servicio de consultas por teléfono y/o videollamada de medicina familiar

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

8.Me gustan las consultas por teléfono y/o videollamada de medicina familiar

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

9. Los pasos que seguí para obtener la consulta por teléfono y/o videollamada en medicina familiar fueron simple y fáciles de comprender

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

10. Pude hablar sin dificultades con el médico durante la consulta por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

11. Pude escuchar claramente al médico durante mi consulta por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

12. Sentí que fui capaz de expresarme adecuadamente durante la consulta por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

13. Las consultas por teléfono y/o videollamada del hospital escuchaba y/o veía al médico como si estuviera recibiendo la atención en persona

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )

- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

14. Sentí que la consulta por teléfono y/o videollamada se desarrolló sin interrupciones de manera similar a las consultas en persona

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

15. Cuando hubo problemas técnicos durante la consulta por teléfono y/o videollamada, esto se pudieron solucionar rápido y fácilmente

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

16. Se me notificó sobre fallas antes, durante y/o después de la consulta por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

17. Me sentí cómodo comunicándome con el médico durante la consulta por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

18. Considero que las consultas por teléfono y/o videollamada son una forma aceptable de recibir cuidados de salud

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

19. Volvería a solicitar una consulta por teléfono y/o videollamada

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

- NA

20. Estoy satisfecho con el uso de consultas por teléfono y/o videollamadas

Totalmente en desacuerdo ( )

- 1 ( )
- 2 ( )
- 3 ( )
- 4 ( )
- 5 ( )
- 6 ( )
- 7 ( )

Totalmente de acuerdo

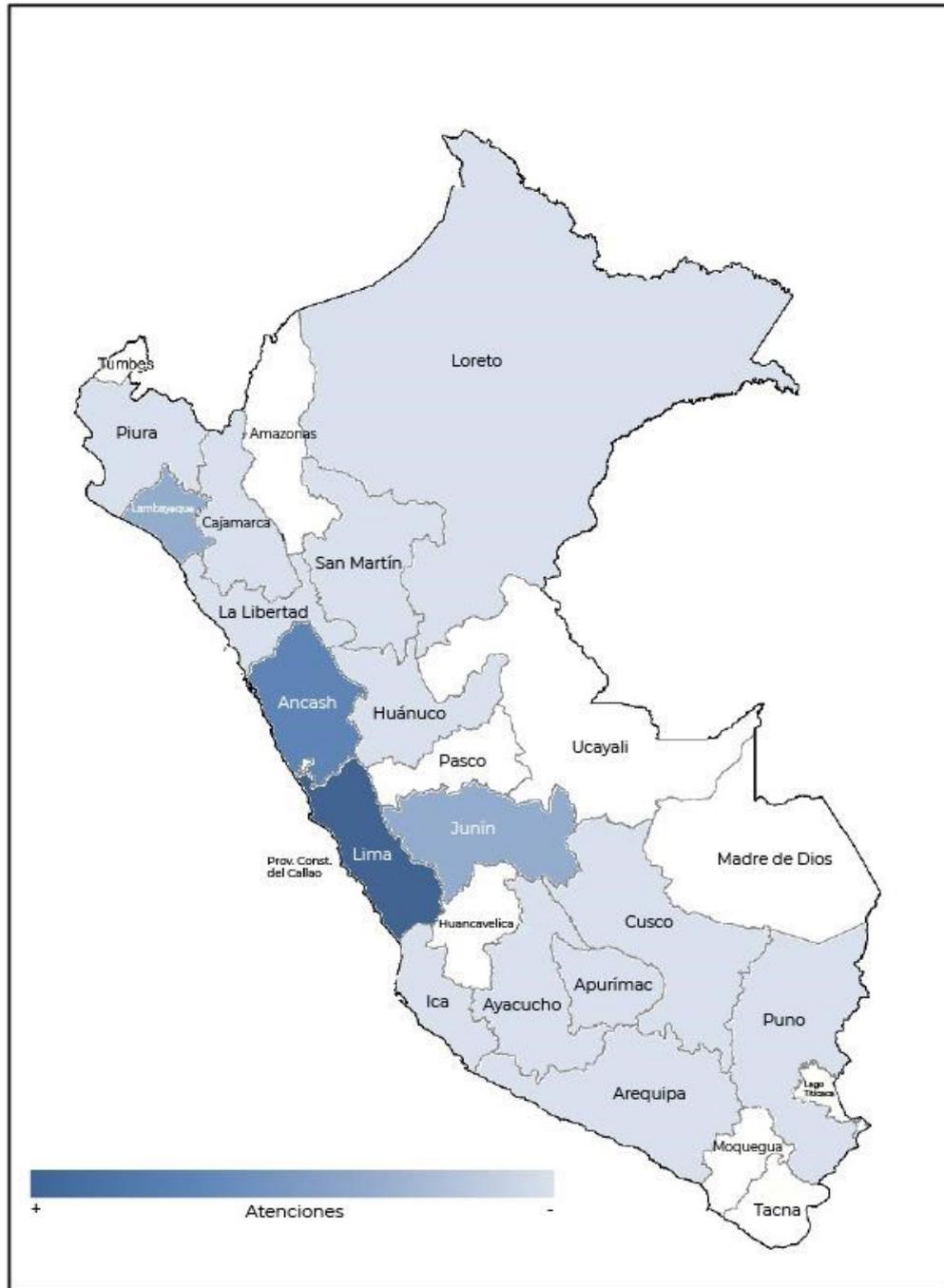
- NA

**Anexo 3.** Dimensiones del cuestionario sobre Usabilidad de la Telemedicina

Dimensiones	Preguntas en el instrumento
Utilidad del servicio de teleconsultas	Las consultas por teléfono y/o videollamada mejora mi acceso a los servicios de atención en salud
	Las consultas por teléfono y/o videollamada me ahorra tiempo de transporte para ir al hospital
	Las atenciones por teléfono y/o videollamada resuelve mis necesidades de atención de salud
Facilidad de uso	Fue simple acceder a una consulta docente por teléfono y/o videollamada
	Fue fácil comprender los pasos necesarios para una consulta docente por teléfono y/o videollamada
	Considero que yo podría beneficiarme con las consultas por teléfono y/o videollamada
Comodidad con el servicio virtual	Me siento cómodo utilizando el servicio de consultas por teléfono y/o videollamada de medicina familiar
	Me gustan las consultas por teléfono y/o videollamada de medicina familiar
	Los pasos que seguí para obtener la consulta por teléfono y/o videollamada en medicina familiar fueron simple y fáciles de comprender
Calidad de comunicación usando la vía virtual	Pude hablar sin dificultades con el médico durante la consulta por teléfono y/o videollamada
	.Pude escuchar claramente al médico durante mi consulta por teléfono y/o videollamada
	Sentí que fui capaz de expresarme adecuadamente durante la consulta por teléfono y/o videollamada
	Las consultas por teléfono y/o videollamada del hospital escuchaba y/o veía al médico como si estuviera recibiendo la atención en persona

Solución de problemas técnicos	Sentí que la consulta por teléfono y/o videollamada se desarrolló sin interrupciones de manera similar a las consultas en persona
	Cuando hubo problemas técnicos durante la consulta por teléfono y/o videollamada, esto se pudieron solucionar rápido y fácilmente
	Se me notificó sobre fallas antes, durante y/o después de la consulta por teléfono y/o videollamada
Satisfacción con las teleconsultas	Me sentí cómodo comunicándome con el médico durante la consulta por teléfono y/o videollamada
	Considero que las consultas por teléfono y/o videollamada son una forma aceptable de recibir cuidados de salud
	Volvería a solicitar una consulta por teléfono y/o videollamada
	Estoy satisfecho con el uso de consultas por teléfono y/o videollamadas

**Anexo 4:** Alcance de la TCD en Perú



**Anexo 5:** Distribución de diagnósticos de los pacientes atendidos en TCD de acuerdo a las consultas prototipo del modelo TOPIC y clasificados según el CIE-10

Prototipo de consulta TOPIC	CIE-10	Diagnósticos	N
	K30X	Dispepsia	8
	U072	COVID-19	7
	R51X	Cefalea	4
	B49X	Micosis	4
	J00X	Resfrio común	4
	A09X	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	3
	D649	Anemia	3
	N309	Cistitis	3
	B009	Infección debida al virus del herpes	2
	H931	Tinnitus	2
	M779	Entesopatía	2
	B829	Parasitosis intestinal	1
	G500	Neuralgia del trigemino	1
	G510	Parálisis de Bell	1
	G610	Síndrome de Guillain-Barré	1
Problema Nuevo		Inflamación aguda no especificada de las vías lagrimales	1
	H043		61
	H109	Conjuntivitis	1
	H612	Cerumen impactado	1
	H669	Otitis media	1
	H920	Otalgia	1
	J019	Sinusitis aguda	1
	J040	Laringitis aguda	1
	K219	Enfermedad del reflujo gastroesofágico sin esofagitis	1
	M751	Síndrome del manguito rotatorio	1
	N939	Hemorragia vaginal y uterina anormal	1
	R074	Dolor en el pecho	1
	R104	Otros dolores abdominales no especificados	1
	S030	Luxación del maxilar	1
	S134	Esguinces y torceduras de la columna cervical	1
	S611	Herida de dedo de la mano con daño de uña	1
Chequeo	Z519	Atención médica	
		- Exámenes de laboratorio	5
		- Adulto sano	4
		- Interconsultas	4
		- Recomendaciones	2
		- Continuar con tratamiento	2

(Continúa)

	E14X	Diabetes mellitus	6	
	E282	Síndrome de ovario poliquístico	4	
	I10X	Hipertensión esencial	4	
	J304	Rinitis alérgica	4	
	M545	Lumbago	4	
	E782	Hiperlipidemia mixta	3	
	M069	Artritis reumatoide	3	
	M419	Escoliosis	3	
Problema Crónico	R05X	Tos	3	
	G430	Migraña	2	
	G560	Síndrome del Túnel Carpiano	2	
	I839	Venas varicosas de los miembros inferiores sin úlcera ni inflamación	2	
	J459	Asma	2	
	L500	Urticaria Alérgica	4	
	L709	Acné	2	63
	M199	Artrosis	2	
	E039	Hipotiroidismo	1	
	F03X	Demencia	1	
	G20X	Enfermedad de Parkinson	1	
	G571	Meralgia parestésica	1	
	H521	Miopia	1	
	J841	Enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	1	
	L301	Dishidrosis	1	
	L409	Psoriasis	1	
	L659	Perdida cicatricial del pelo	1	
	M511	Trastornos de disco lumbar y otros, con radiculopatía	1	
	M674	Ganglion	1	
	N329	Trastorno de la vejiga	1	
	N40X	Hiperplasia de la próstata	1	
	F329	Episodio depresivo	6	
	F412	Trastorno mixto de ansiedad y depresión	4	
	Z733	Problemas relacionados con el estrés	4	
Problema Psicosocial	F419	Trastorno de ansiedad	2	18
	F134	Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sedantes o hipnóticos, estado de abstinencia	1	
	F603	Trastorno de la personalidad emocionalmente inestable	1	
	E669	Obesidad	2	
Cambio de Comportamiento	R635	Aumento anormal de peso	4	7
	E639	Deficiencia nutricional	1	

**Anexo 6:** Valoración del cuestionario de usabilidad de la telemedicina de los pacientes en escala de Likert

		NA (%)	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	6 (%)	7 (%)
<b>Utilidad del servicio de teleconsultas</b>	1. Las consultas por teléfono y/o videollamada mejora mi acceso a los servicios de atención en salud	1 (0,52)	13 (6,81)	22 (11,52)	19 (9,96)	16 (8,38)	16 (8,38)	32 (16,75)	72 (37,7)
	2. Las consultas por teléfono y/o videollamada me ahorra tiempo de transporte para ir al hospital	3 (1,57)	9 (4,71)	18 (9,42)	19 (9,95)	8 (4,19)	13 (6,81)	18 (9,42)	103 (53,93)
	3. Las atenciones por teléfono y/o videollamada resuelve mis necesidades de atención de salud	1 (0,52)	14 (7,33)	20 (10,47)	21 (10,99)	17 (8,9)	33 (17,28)	32 (16,75)	53 (27,75)
<b>Facilidad de uso</b>	4. Fue simple acceder a una consulta docente por teléfono y/o videollamada	3 (1,57)	16 (8,38)	11 (5,76)	20 (10,47)	7 (3,66)	13 (6,81)	26 (13,61)	95 (49,74)
	5. Fue fácil comprender los pasos necesarios para una consulta docente por teléfono y/o videollamada	3 (1,57)	12 (6,28)	11 (5,76)	21 (10,99)	9 (4,71)	12 (6,28)	26 (13,61)	97 (50,79)
	6. Considero que yo podría beneficiarme con las consultas por teléfono y/o videollamada	1 (0,52)	13 (6,81)	16 (8,38)	20 (10,47)	10 (5,24)	20 (10,47)	29 (15,18)	82 (42,93)
<b>Comodidad con el servicio virtual</b>	7. Me siento cómodo utilizando el servicio de consultas por teléfono y/o videollamada de medicina familiar	2 (1,05)	14 (7,33)	16 (8,38)	18 (9,42)	12 (6,28)	15 (7,85)	31 (16,23)	83 (43,46)
	8. Me gustan las consultas por teléfono y/o videollamada de medicina familiar	5 (2,62)	17 (8,9)	15 (7,85)	20 (10,47)	13 (6,81)	19 (9,95)	32 (16,75)	70 (36,65)
	9. Los pasos que seguí para obtener la consulta por teléfono y/o videollamada en medicina familiar fueron simple y fáciles de comprender	3 (1,57)	12 (6,28)	14 (7,33)	19 (9,95)	8 (4,19)	15 (7,85)	27 (14,14)	93 (48,69)
<b>Comunicación usando la vía virtual</b>	10. Pude hablar sin dificultades con el médico durante la consulta por teléfono y/o videollamada	4 (2,09)	10 (5,24)	15 (7,85)	21 (10,99)	7 (3,66)	11 (5,76)	34 (18,8)	89 (46,6)
	11. Pude escuchar claramente al médico durante mi consulta por teléfono y/o videollamada	4 (2,09)	12 (6,28)	12 (6,28)	21 (10,99)	11 (5,76)	12 (6,28)	22 (11,52)	97 (50,79)
	12. Sentí que fui capaz de expresarme adecuadamente durante la consulta por teléfono y/o videollamada	4 (2,09)	9 (4,71)	18 (9,42)	18 (9,42)	7 (3,66)	17 (8,9)	27 (14,14)	91 (47,64)
	13. Las consultas por teléfono y/o videollamada del hospital escuchaba y/o veía al médico como si estuviera recibiendo la atención en persona	3 (1,57)	12 (6,28)	17 (8,9)	23 (12,04)	14 (7,33)	19 (9,95)	31 (16,23)	72 (37,7)

(Continúa)

<b>Solución de problemas técnicos</b>	14. Sentí que la consulta por teléfono y/o videollamada se desarrolló sin interrupciones de manera similar a las consultas en persona	6 (3,14)	11 (5,76)	15 (7,85)	24 (12,57)	12 (6,28)	11 (5,76)	36 (18,85)	76 (39,79)
	15. Cuando hubo problemas técnicos durante la consulta por teléfono y/o videollamada, esto se pudieron solucionar rápido y fácilmente	22 (11,52)	14 (7,33)	11 (5,76)	19 (9,95)	13 (6,81)	12 (6,68)	20 (10,47)	80 (41,88)
	16. Se me notificó sobre fallas antes, durante y/o después de la consulta por teléfono y/o videollamada	30 (15,71)	13 (6,81)	21 (10,99)	21 (10,99)	13 (6,81)	13 (6,81)	16 (8,38)	64 (33,51)
<b>Satisfacción con las teleconsultas docentes</b>	17. Me sentí cómodo comunicándome con el médico durante la consulta por teléfono y/o videollamada	5 (2,62)	10 (5,24)	18 (9,42)	18 (9,42)	8 (4,19)	16 (8,38)	23 (12,04)	93 (48,69)
	18. Considero que las consultas por teléfono y/o videollamada son una forma aceptable de recibir cuidados de salud	5 (2,62)	16 (8,38)	15 (7,85)	15 (7,85)	11 (5,76)	15 (7,85)	29 (15,18)	85 (44,50)
	19. Volvería a solicitar una consulta por teléfono y/o videollamada	4 (2,09)	14 (7,33)	14 (7,33)	18 (9,42)	9 (4,71)	11(5,76)	24 (12,57)	97 (50,79)
	20. Estoy satisfecho con el uso de consultas por teléfono y/o videollamadas	6 (3,14)	14 (7,33)	16 (8,38)	15 (7,85)	8 (4,19)	10 (5,24)	32 (16,75)	90 (47,12)

**Anexo 7:** Número de teleconsultas a lo largo del estudio

