



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

**PERCEPCIÓN DE LA UTILIDAD DE LA TELEODONTOLOGÍA EN LA
PRÁCTICA PROFESIONAL Y LA ATENCIÓN AL PACIENTE POR
ODONTÓLOGOS DE LIMA METROPOLITANA (LIMA ESTE Y LIMA
CENTRO) EN TIEMPO DE COVID-19, AÑO 2023**

**PERCEPTION OF THE USEFULNESS OF TELEDENTISTRY IN
PROFESSIONAL PRACTICE AND PATIENT CARE BY DENTISTS IN
METROPOLITAN LIMA (EAST AND CENTRAL SECTOR) IN TIME OF
COVID-19, YEAR 2023**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

AUTOR:

VICTOR CHRISTIAN AGUILAR ROJAS

ASESOR:

FLOR DE MARIA PACHAS BARRIONUEVO

LIMA – PERÚ

2024

JURADO

Presidente: Mg. Esp. Pablo Cesar Sanchez Borjas
Vocal: Mg. Esp. Elizabeth Rosario Casas Chavez
Secretario: C.D Francisco Jose Orejuela Ramirez

Fecha de Sustentación: 27 de febrero del 2024

Calificación: Aprobado

ASESOR DE TESIS

ASESOR

Mg. Esp. Flor de Maria Pachas Barrionuevo

Departamento Académico de Odontología Social

ORCID: 0000-0003-0431-4755

DEDICATORIA

A mi madre, Angela Rojas Yáñez por brindarme la oportunidad de estudiar una carrera universitaria, a mi padre Miguel Telesforo Aguilar Loayza por guiar mi camino con sus consejos; así mismo a mi hermana Jessica Sofia Aguilar Rojas, quien comparte conmigo la misma meta de ser odontólogos y a todas aquellas personas, que de una u otra manera me apoyaron y motivaron a lograr mis metas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por las infinitas bendiciones que me otorga en mi vida. Así mismo, a mis maestros de colegio, preparatoria y universidad por permitirme conocer el universo del conocimiento. Un especial agradecimiento a mi asesora, la Dra. Flor de Maria Pachas Barrionuevo quien estuvo apoyándome incondicionalmente en el transcurso de mi formación profesional, por inspirarme en la realización de este trabajo y por demostrarme que todo en esta vida es posible con paciencia, dedicación y fe en Dios.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El autor declara no tener fuentes de financiamiento.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El autor declara no tener conflictos de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Percepción de la utilidad de la teleodontología en la práctica profesional y la atención al paciente por odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de Covid19, año 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	12%	2%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	scielo.sld.cu Fuente de Internet	2%
3	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	2%
4	www.essalud.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
6	vsip.info Fuente de Internet	<1%
7	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
8	pdffox.com Fuente de Internet	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
I. Introducción.....	13
II. Objetivos.....	17
III. Materiales y métodos.....	19
III.1 Diseño del estudio.....	19
III.2 Población.....	19
III.3 Muestra.....	19
III.4 Definición operacional de variables.....	22
III.5 Procedimiento y técnicas.....	23
III.6 Plan de análisis.....	26
IV. Resultados.....	26
V. Discusión.....	30
VI. Conclusiones.....	36
VII. Referencias bibliográficas.....	39
VIII. Tablas y figuras.....	43

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1. Edad de los odontólogos según percentiles.	43
TABLA 2. Percentil de la edad en los odontólogos según sexo.	43
TABLA 3. Descripción de la edad, sexo y de las características profesionales de los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.	43
TABLA 4. Percepción de la utilidad de la teleodontología según dimensiones.	44
TABLA 5. Nivel de preocupación de los odontólogos por la seguridad de los datos y el consentimiento.	45

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA 1. Diagrama de caja y bigotes de la variable edad según sexo.	47
FIGURA 2. Gráfico de frecuencias según los mecanismos preferidos para la comunicación en la práctica profesional por los odontólogos de Lima Metropolitana.	47
FIGURA 3. Frecuencia de especialidades odontológicas preferidas para la aplicación de la teleodontología.	48

RESUMEN

Antecedentes: La teleodontología comenzó a ser empleada con mayor frecuencia a partir del COVID-19, conectando al odontólogo con los pacientes. **Objetivo:** Determinar la percepción de la utilidad de la teleodontología de los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023. **Métodos y materiales:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. La muestra fue probabilística, con un tamaño muestral de 252 odontólogos de Lima Este y Centro. Se validó un cuestionario (V-Aiken= 0,92; alfa de Cronbach= 0,886) de 26 ítems y con escala de Likert de 5 puntos que evaluó la percepción de los odontólogos. **Resultados:** La edad promedio fue de $38,8 \pm 7,8$ años conformado en su mayoría por el sexo femenino (63,1%). El 81,7% fueron dentistas generales, 15,5% residentes/graduados y 2,8% especialistas. El 31,0% contaba con menos de 5 años de experiencia laboral, el 29,8% laboró más de 16 años. El celular fue el mecanismo más empleado para la comunicación. El 38,9% estuvo en total desacuerdo y desacuerdo en la utilidad para proporcionar un diagnóstico. Más del 76% lo consideró útil para evitar viajes innecesarios de zonas remotas y porque mejora la comunicación. Más del 70% tuvo preocupación sobre la seguridad de datos y consentimiento informado. La especialidad odontológica, que ocupó el primer lugar de preferencia para uso de la teleodontología fue la odontología preventiva y social. **Conclusión:** La percepción de la utilidad de la teleodontología en la práctica profesional ha demostrado ser alta para el 77,4% de los odontólogos encuestados en la práctica profesional y la atención a pacientes durante el tiempo de COVID-19.

Palabras Clave: Teleodontología, COVID-19, consultas odontológicas, salud bucal, infección por coronavirus (DeCS).

ABSTRACT

Background: Dental practice was disrupted by the emergence of covid-19, teleodontology began to be employed connecting the dentist with his patients virtually. **Objective:** To determine the perception of the usefulness of teleodontology of dentists in Metropolitan Lima (East Lima and Central Lima) at the time of COVID-19, year 2023. **Methods and materials:** Observational, descriptive, cross-sectional study. The sample was probabilistic, with a sample size of 252 dentists in East and Central Lima. A questionnaire (V-Aiken= 0.92; Cronbach's alpha= 0.886) of 26 items and with a 5-point Likert scale was validated, which evaluated the perception of the dentists in four dimensions. **Results:** The average age of the dentists was 38.8 ± 7.8 years, the majority of whom were female (63.1%). Eighty-one point seven percent were general dentists, 15.5% were residents/graduates and 2.8% were specialists. The 31.0% had less than 5 years of work experience, 29.8% worked for more than 16 years. The cell phone was the mechanism most used for communication. A total of 38.9% disagreed and disagreed on its usefulness in providing a diagnosis. More than 76% considered it useful to avoid unnecessary trips, especially for those living in remote areas, and because it improves communication. More than 70% had concerns about data security and informed consent. The dental specialty with the highest preference for the application of teledentistry was preventive and social dentistry. **Conclusion:** The perception of the usefulness of teledentistry in professional practice has proven to be high for 77,4% of the surveyed dentists in professional practice and patient care during the time of COVID-19.

Key words: Teledentistry, COVID-19, Dental Offices, Oral Health, Coronavirus Infection (DeCS).

I. INTRODUCCIÓN

Las actividades odontológicas sufrieron un cambio debido al nuevo contexto de la pandemia COVID-19, por ello, muchos cirujanos dentistas se vieron en la necesidad de explorar otras formas de aproximación con la población. La teleodontología es una de ellas, de esta forma se vio como una alternativa de solución. Según la Asociación Dental Americana (ADA) la teleodontología se define como el uso de sistemas y metodologías de telesalud en odontología (1). Por tanto, la práctica odontológica se vio interrumpida por la aparición del covid-19, y la teleodontología comenzó a ser empleada por pocos profesionales en un inicio (2). Esto favoreció que los servicios dentales utilicen la virtualidad, conectando al dentista con sus pacientes, ahorrando tiempo y espacio; este mecanismo principalmente, ayuda a conectar a grupos vulnerables como poblaciones rurales y adultos mayores que se albergan en sus domicilios, entre otros (3). La teleodontología puede ser empleado como teleorientación, telemonitoreo, teletriaje y teleconsulta. Entre sus ventajas incluyen el uso de diversos dispositivos, desde distintos espacios y lugares, disminuye el tiempo de consulta presencial con el paciente y es relativamente de bajo costo. Entre sus desventajas está la aceptación del odontólogo por la complejidad de su uso y la necesidad de capacitación, fallas en transcripción de datos o interpretación de algunos exámenes auxiliares como imágenes, la privacidad de la información y la confidencialidad de datos (4). Hasta hace algún tiempo atrás, antes de la pandemia, la teleodontología solía ser un término poco conocido, pero hoy es parte del trabajo diario de los odontólogos (5). La teleodontología se constituyó como un medio para brindar consejería u orientación a los pacientes,

como gestionar la necesidad de una intervención de urgencia, y realizar el seguimiento de los tratamientos, entre otros (6). Anad, Adith, Mohmed, et al. en una investigación, en el sureste asiático concluyeron que la teleodontología es la respuesta clara en los próximos meses y ayudará a reducir el riesgo de propagación del virus y que los pacientes tengan acceso al dentista (7). En un estudio por Al-Shammery et al. mencionan que en la ortodoncia es una herramienta útil para la evaluación inicial del paciente, sin embargo, no es una alternativa confiable a la práctica clínica de ortodoncia (8). Alsfarif y Al-Harbi encontraron que 51% de los profesionales están de acuerdo con que la teleodontología reduce el costo, 65% opina que disminuye el tiempo de espera. Las mujeres están en mayor proporción de acuerdo (42%) respecto a los hombres (22%) con que la teleodontología ayuda a monitorear las condiciones del paciente. Asimismo, la mayoría de mujeres (35%) a comparación de los hombres (12%) considera que la teleodontología debe requerir de imágenes de apoyo para las citas. También hay una mayor expresión de parte de las mujeres (29%) en comparación a los hombres (22%) que es probable se viole la confidencialidad. Agrega que cerca de un 64% de los profesionales emplean el teléfono y el correo electrónico en la comunicación entre colegas en el trabajo (9). Menhadji et al. mencionan entre las disciplinas que refieren más utilidad de la teleodontología fue la medicina dental (97%), seguido de la ortodoncia con un 95.8% en relación al empleo de la teleconsulta con sus pacientes. La unidad de odontología restauradora percibió menos útil a la teleodontología (76.9%) después de una consulta. Sin distinción de disciplina se concluye que la teleodontología incrementa el acceso a la atención odontológica y ahorra recursos durante la pandemia (10). En una investigación en Arabia Saudita, se halló que el 70% de los

odontólogos estuvo de acuerdo y muy de acuerdo con la utilidad de la teleodontología en la práctica odontológica por contribuir en la mejora de la comunicación con sus pares, orientación a pacientes y derivación de casos nuevos. Sin embargo, cerca del 60-70% tiene incertidumbre en el uso de la tecnología, la confidencialidad y privacidad de la información (11). En una investigación de carácter cualitativo, en Perú se señala que, si bien es difícil mantener contacto con los pacientes principalmente en el control de tratamientos, la teleodontología se ha vuelto muy útil para estrechar lazos entre paciente-profesional y otorga consejos profesionales. Sin embargo, se desconoce sus beneficios debido a que no existen normas y leyes que puedan regular el servicio de la teleodontología (12). Frente a la pandemia del Covid-19, los países Latinoamericanos iniciaron la aprobación de distintas regulaciones para la utilización de la teleodontología. En Perú, en el año 2009 se aprobó una norma de Telesalud y en el año 2020, una referida a teleodontología por el Ministerio de Salud (13). La salud como un derecho de las personas, ha exigido en Perú a través de un decreto legislativo N° 1468 un conjunto de disposiciones de prevención y protección para las personas con discapacidad durante el estado de emergencia (14).

Esta investigación se justifica porque aporta en lo teórico en el campo de la salud pública, específicamente en comunicación e información con relación a la teleodontología. Es decir, contribuirá en reconocer y comprender la utilización de la teleodontología en tiempos de COVID-19, que obligó al odontólogo a buscar nuevas vías de comunicación con sus pacientes por el confinamiento. Además, se justifica en la práctica porque los resultados del estudio reportan como percibió el

profesional este mecanismo como una ayuda en la mejora de la práctica odontológica, la utilidad tanto para el odontólogo y el paciente y finalmente la preocupación que tienen por la seguridad de datos y consentimiento informado en su práctica diaria. Finalmente, esta investigación también tiene una justificación social porque se explora la percepción del propio odontólogo al brindar un servicio de atención hacia el público mediado por la tecnología, al facilitar información, educación y orientación a la población.

Aunque existe literatura actual sobre teleodontología, aún es limitada la información de estudios en nuestro medio, por ello se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la percepción de la Teleodontología en la práctica profesional y atención al paciente, por odontólogo de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro), en el tiempo del COVID-19, año 2023?

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la percepción de la utilidad de la teleodontología en la práctica profesional y la atención al paciente por los odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en el tiempo de covid-19, año 2023.

Objetivos específicos:

1. Determinar edad, sexo y las características profesionales de los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.
2. Determinar el mecanismo preferido para la comunicación en la práctica profesional por los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.
3. Determinar la percepción de la capacidad de la teleodontología para mejorar la práctica profesional por los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.
4. Determinar la percepción sobre la utilidad de la teleodontología para la práctica odontológica por los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.
5. Determinar la percepción sobre la utilidad de la teleodontología para los pacientes por los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.
6. Determinar el nivel de preocupación por la seguridad de datos y consentimiento por los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.

7. Determinar las preferencias de los profesionales para la aplicación de la teleodontología por los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

III.1 Diseño del estudio

Estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal.

III.2 Población

La población estuvo conformada por odontólogos, colegiados y habilitados por el Colegio Odontológico del Perú, que laboraban en instituciones académicas, públicas y/o privadas de Lima Metropolitana, año 2023.

III.3 Muestra

La muestra fue seleccionada por muestreo probabilístico y recolectada durante los meses de enero a abril del 2023. Se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Donde:

$$n_0 = P * (1 - P) * \left(\frac{Z(1 - \frac{\alpha}{2})}{d} \right)^2$$

N=1145 odontólogos de Lima Metropolitana (15).

p=0.7 probabilidad de estar de acuerdo y muy acuerdo con el uso de la teleodontología (11).

1-p=0.3

Z=1.96

$d=5\%$

Para el cálculo del N se utilizó el total de odontólogos reportados para Lima Metropolitana en el 2018 (pág. 385), publicado en el compendio estadístico de Recursos Humanos del sector salud, publicado en el MINSA en septiembre del 2019 (15).

La selección de los profesionales correspondió al sector de Lima Este (n=9 distritos: Vitarte, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, La Molina, Chosica, San Juan de Lurigancho, San Luis, Santa Anita - Los Ficus.) y Lima Centro (n=15 distritos: Barranco, Breña, Jesús María, La Victoria, Lima, Lince, Surquillo, Pueblo libre, Pucusana, Rimac, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Magdalena del Mar, San Francisco de Borja). La conformación de las zonas es reportada por Diris Lima Este y Centro.

El tamaño muestral fue de 252 odontólogos distribuidos en 9 distritos de Lima Este y 15 distritos de Lima Centro. Los distritos considerados de Lima Este fueron: Chosica, Chaclacayo, Ate, Santa Anita, la Molina, Cieneguilla, San Luis, el Agustino y San Juan de Lurigancho. Por otro lado, los distritos considerados de Lima Centro fueron: Barranco, Miraflores, Breña, Jesús María, la Victoria, Lima, Lince, Magdalena del mar, Miraflores, Pueblo libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo.

Criterios de inclusión

- Odontólogos habilitados por el colegio odontológico del Perú (se verificó solicitando a cada profesional su número de registro del COP y se confirmó en la web).
- Odontólogos que estaban laborando en el sector público, privado y/o académico, en Lima Metropolitana.
- Odontólogos que aceptaron participar en el estudio, con consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Odontólogos no habilitados por el colegio odontológico del Perú.
- Odontólogos extranjeros con visa de estudios que estén ejerciendo la profesión temporalmente dentro del país.
- Odontólogos que no acepten participar del estudio.

III.4 Definición operacional de variables

VARIABLES DE ESTUDIO

1. Percepción de la utilidad de la teleodontología: Apreciación subjetiva sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar el desarrollo de la práctica profesional, como la utilidad en el trabajo, servicio que se presta al paciente y nivel de preocupación por la seguridad de datos y consentimientos (11). Variable cualitativa, politómica. Se organiza en cuatro dimensiones (Percepción de los profesionales sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar la práctica; percepción de los profesionales sobre la utilidad de la teleodontología para la práctica odontológica; percepción de los profesionales sobre la utilidad de la teleodontología para los pacientes, nivel de preocupación por la seguridad de datos y consentimiento). La primera dimensión contiene siete ítems. La segunda dimensión contiene siete ítems. La tercera dimensión contiene ocho ítems. La escala es tipo Likert, con cinco opciones (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en acuerdo, totalmente en acuerdo) la cuarta dimensión contiene cinco ítems (totalmente despreocupado, poco despreocupado, ni preocupado ni despreocupado, poco preocupado, totalmente preocupado).
2. Preferencias de los profesionales para la aplicación teleodontología: Es la predilección de uso de la teleodontología en alguna disciplina. Variable cualitativa dicotómica. La escala fue si o no.

3. Mecanismos preferidos para la comunicación: Componente o forma de comunicación utilizada frecuentemente por el profesional. Variable cualitativa, dicotómica. La escala fue si o no.

Covariables de estudio

1. Edad: Número de años cronológicos de vida de una persona. Cuantitativa de razón.
2. Sexo: Características fenotípicas de los individuos. Cualitativa dicotómica
3. Características profesionales: Rasgos de los odontólogos respecto a su nivel de calificación en años de experiencia y lugar donde labora. Cualitativa politómica.

III.5 Procedimiento y técnicas

La técnica fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario. El cuestionario se basó en la propuesta de Estai et al, citado por Khalifa S. Al-KhalifaI, Rasha AlSheikhI, en un estudio de la teleodontología en Arabia Saudita (11). Este instrumento fue traducido del inglés al español por un traductor colegiado y certificado por el colegio de traductores de Lima. Luego fue sometido a un juicio de 8 expertos que analizaron la claridad, coherencia y objetividad del mismo arrojando como resultado un coeficiente de validez de contenido de 0,92. Así mismo, se midió la confiabilidad del instrumento

aplicándose a 30 odontólogos elegidos de forma aleatoria, encuesta piloto, para luego ser sometido a una validación de constructo. Se utilizó la prueba de correlación llamada correlación producto-momento, que consiste en hallar la correlación de Pearson entre las puntuaciones de un ítem y las puntuaciones totales obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,886 concluyéndose que el instrumento y los elementos que lo integran representan y miden con precisión el constructo que se pretende evaluar. Posterior a ello se dio inicio a la recolección de datos.

Recolección de datos

La recolección de datos se realizó de manera presencial mediante un cuestionario (Anexo 3), para ello se visitó 9 distritos de Lima Este y 15 distritos de Lima Centro, con una media de 10 ± 1 odontólogos encuestados por distrito.

De cada distrito inicialmente se visitó a los servicios públicos y privados. Del primero se encontró dificultades de acceso para recoger datos por requerirse trámites administrativos con comité de ética de cada establecimiento. Por lo cual, no se procedió a recoger datos. Sin embargo, si se tuvo accesibilidad a los consultorios y clínicas privadas previo consentimiento informado. De cada distrito se seleccionaron las avenidas principales donde se publicitaban los servicios odontológicos, seleccionando 4 establecimientos y de cada uno de ellos se encuestó de dos a tres profesionales, totalizando 10 ± 1 por distrito. Totalizando 252 profesionales encuestados.

A cada participante se le explicó en qué consistía el estudio y solo se encuestaron a aquellos que decidieron participar de forma voluntaria previo consentimiento informado (Anexo 2). Los datos recogidos del trabajo de campo fueron registrados en una hoja de Excel con una codificación a la que solo el investigador tuvo acceso sin especificar la identidad de cada participante.

Aspectos éticos del estudio

El presente estudio se realizó luego de recibir la aprobación de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería y la aprobación del comité institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) (Anexo 4). Para garantizar la confidencialidad de los participantes, los odontólogos fueron registrados con codificaciones (ejemplo ID: 001, 002, ..., 252) y sólo el investigador principal tuvo acceso a esta información. Asimismo, durante la redacción de los resultados, no se mencionó a ningún participante garantizando de este modo su anonimato, previa autorización de los mismos al inicio de cada encuesta (Anexo 2)

III.6 Plan de análisis

La información recolectada se trasladó del Excel al programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 26. Se realizó un análisis estadístico univariado con la finalidad de reportar frecuencias absolutas y relativas de las variables de estudio.

IV. RESULTADOS

Entre enero y abril de 2023, se encuestó de manera presencial a 252 odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro). A continuación, se presentan los resultados de la investigación.

En cuanto a la edad de los participantes, se halló que la edad promedio fue de $38,8 \pm 7,8$ años, con un mínimo de 24 años y un máximo de 59 años (Tabla 1). Así mismo, en la tabla 2 y en la figura 1 se observó un mayor promedio de la edad en los hombres (40,2) respecto a las mujeres (37,9). En el grupo de odontólogos de sexo masculino la edad mínima fue de 27 y la máxima fue de 57 años. En el grupo de odontólogos de sexo femenino la edad mínima fue de 24 y la máxima fue de 59. La tabla 3 muestra la descripción de la edad, sexo y las características profesionales de los odontólogos. Los resultados muestran una mayor proporción (42,5%) de odontólogos en el rango de 35 a 44 años de edad. Igualmente, se observó mayor proporción de mujeres (63,1%) respecto a hombres (36,9%). Del nivel de calificación actual se halló que el 81,7% fueron dentistas generales, 15,5% residentes/graduados y 2,8% especialistas. El 31,0% contaba con menos de

5 años de experiencia laboral, mientras que un 29,8% tenía más de 16 años ejerciendo la profesión. La mayoría de los encuestados 96,4% trabajaban en consultorios privados, mientras que un 0,8% trabaja en el sector público y en ambos sectores el 2,4%, y solo un participante manifestó dedicarse a la actividad académica (0,4%). Respecto a la distribución de horas de trabajo semanal por los odontólogos se halló que el 39,7% laboró entre 35-49 horas, seguido de un 23% entre 1-19 horas.

Los resultados de los mecanismos preferidos por los odontólogos para la comunicación en la práctica profesional se muestran en la figura 2. Se halló una mayor frecuencia absoluta del empleo de celulares (n=165), es decir un 65,5%, seguido del mecanismo de contacto personal (n=108), es decir un 42,9%. Cerca de una quinta parte (n=51) prefirió el uso de redes sociales, es decir del 20,2% y escasamente una décima (n=24) prefirió el empleo de correos electrónicos, es decir 9,5%. Los métodos menos preferidos fueron la videoconferencia (n=10, es decir 4,0%) y el foro (n=1, es decir 0,4%). Ningún odontólogo manifestó usar fax y cartas (0%).

La tabla 5, muestra la percepción de la utilidad de la teleodontología a través de cuatro dimensiones. La dimensión percepción de los profesionales sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar la práctica. Se muestra a través de seis ítems. El 77,8% de los odontólogos expresó estar en total desacuerdo y en desacuerdo en que la teleodontología proporcionaría un diagnóstico preciso en un entorno clínico. Contrariamente se reportó una

percepción favorable entre acuerdo y totalmente de acuerdo en la teleodontología, respecto a que ayudaría a acortar la lista de espera de los pacientes (71,4%), mejora en las directrices y en el asesoramiento (76,9%), mejora en la interacción entre pares o colegas (74,9%), proporciona un ambiente seguro para la práctica en odontología (63,8%), y que haría más eficiente la derivación de pacientes (78,1%).

Respecto a la dimensión sobre la utilidad de la teleodontología para la práctica odontológica, los resultados se muestran a través de siete ítems. La mayoría de odontólogos percibió de forma favorable, es decir acuerdo y totalmente de acuerdo respecto a que mejoraría la formación clínica y la educación continua (63,5%), reduciría costos para las prácticas dentales (55,2%), aumentaría el tiempo de tratamiento dedicado al paciente (37,3%), necesitaría una cita adicional para la toma de fotografías (63,5%), ahorraría tiempo en comparación con una solicitud de interconsulta/referencia (70,9%), representaría un gasto excesivo por parte del programa y el personal de sistema a cargo (38,9%). Hubo una mayor percepción desfavorable, es decir en total desacuerdo y desacuerdo en que proporcionaría una información diagnóstica adecuada (38,9%).

Los resultados de la dimensión sobre la utilidad de la teleodontología para los pacientes se muestran a través de ocho ítems. Se encontró una mayor percepción favorable, es decir acuerdo y totalmente de acuerdo respecto a que la teleodontología ahorraría dinero a los pacientes para acudir a la

consulta dental (49,2%), mejoraría en la comunicación con los pacientes (76,2%), sería útil para las charlas y educación para la salud del paciente (88,1%), ayudaría a evitar viajes innecesarios a la clínica dental (77,3%), sería útil para monitorear la condición del paciente (81,7%), sería conveniente y bien recibida por los pacientes (70,2%), sería útil para pacientes en áreas remotas por motivos de viaje o distritos muy alejados a los consultorios (89,3%), y en cuanto a que los planes de seguros dentales deben cubrir la teleodontología (77,7%).

La dimensión nivel de preocupación por la seguridad de datos y consentimiento se organizó en cinco ítems y se muestra en la tabla 6. Los resultados muestran una mayor proporción de odontólogos que perciben estar poco preocupados y totalmente preocupados por la obtención de consentimiento del paciente para la teleconsulta (72,7%), confiabilidad de los datos enviados por línea/teleconsulta (78,6%), potencial de falsificación digital (75,3%), incompatibilidad del software y hardware (70,1%), confianza en los equipos de teleodontología (75,0%).

Los resultados en cuanto a la frecuencia de especialidades odontológicas preferidas para la aplicación de la teleodontología se muestran en la figura 3. Se halló una mayor frecuencia absoluta con respecto a la odontología preventiva y social (n=210) que ocupó el primer lugar, es decir un 83,3%. La segunda especialidad odontológica más preferida fue odontopediatría (n=146), es decir un 57,9%. Le siguieron Medicina bucal, cirugía bucal y

maxilofacial (n=142), es decir 56,3%. Con un poco más del 50% (n=130) prefirieron emplearlo en radiología bucal y maxilofacial, es decir 51,6%. Otra especialidad preferida fue ortodoncia (n=121), es decir 48,0%, seguido de periodoncia (n=117) representado por 46,4% y odontología restauradora y biomateriales (n=111) representando el 44,0%. Mientras que la especialidad de endodoncia (n=107) estuvo representada por un 42,5%. Por otro lado, rehabilitación oral (n=94) representó un 37,3% y Odontología Estomatológica de Pacientes Especiales (n=73) con 29,0%. Finalmente, la implantología estomatológica fue la menos preferida de todas (n=61), es decir 24,2%.

V. DISCUSIÓN

La teleodontología de acuerdo a la Asociación Dental Americana se define como el uso de sistemas y metodologías de telesalud en odontología. En una encuesta del año 2023, se halló que el 30% de odontólogos de USA usan la teleodontología en su práctica profesional. La mitad de ellos la emplearon a razón de la pandemia y entre los beneficios que es que se redujo en un 63% el número de visita de pacientes al odontólogo. El 57% considera que hubo incremento del acceso al servicio dental, el 31% de reducción en costo por el paciente y un 28% de un mejor cuidado para las poblaciones marginales. De los mecanismos más empleado estuvo el asincrónico con 63% y sincrónico con 53% (16). Al compararlo con el presente estudio existe un mayor valor porcentual favorable (acuerdo y totalmente de acuerdo) de 63.8% de los odontólogos en cuanto a que la teleodontología mejoraría la práctica odontológica. El 71.4% percibe que ayudaría a acortar la lista de

espera de pacientes, es decir visita al dentista. El 49.2% consideró que teleodontología ahorraría dinero a los pacientes para acudir a la consulta dental. Respecto a los mecanismos más referidos, se mostró resultados contrarios al hallarse más conteo de uso de medios sincrónicos (celulares 165, teléfono fijo 16, video conferencia 10), que los asincrónicos (correo electrónico 24 y redes sociales 51). En el año 2020, la población mundial se vio afectada por la aparición del COVID-19 lo que obligó el confinamiento de la población y el uso restrictivo de los servicios de salud. Algunos autores señalan que, en el caso de la profesión odontológica, el dentista buscó un acercamiento con sus pacientes a través de la teleodontología e indirectamente se promovió el ahorro de tiempo y espacio, incluso permitió que la virtualidad llegue a los grupos más vulnerables (2,3). El estudio de Al-Khalifa y AlSheikh (11) en Arabia Saudita halló que el 70% de los odontólogos si están completamente de acuerdo y de acuerdo con que la teleodontología mejoraría la práctica dental. Además, reportaron en un rango de 60-70% de incertidumbre en la confiabilidad técnica, la privacidad y en la precisión del diagnóstico. Del método preferido para la comunicación, se reportó que 28% era de forma personal, por redes sociales el 24% y un 22% por correo electrónico. A diferencia de la presente investigación que obtuvo un menor valor porcentual de 63.8% de odontólogos que está de acuerdo con que la teleodontología mejoraría la práctica. Detectándose que entre el 70%-78,6% de los odontólogos se muestran preocupados respecto a la obtención del consentimiento informado del paciente, los envíos realizados en línea, la falsificación, como incompatibilidad del software y la confianza en los

equipos. Esto se explicaría probablemente por el contexto social y la disponibilidad de recursos tecnológicos entre los profesionales de salud. Otra investigación en esta línea es de Alsfarif y Al-Harbi (17) quienes reportaron que 51% de odontólogos muestra acuerdo con que la teleodontología reduce el costo, así como el 65% opina que reduce el tiempo de espera y 67% en reducir viajes innecesarios. El 70% de los profesionales cree que ayudaría a mejorar la comunicación entre el dentista y el paciente, el 72% en orientación/ asesoramiento, como en la educación continua, el 69% ayudaría para pacientes que viven lejos, el 64% en monitorear las condiciones del paciente. Asimismo, 46% considera que la teleodontología debe requerir de imágenes de apoyo para las citas. Más de la mitad 51% tiene preocupación sobre la violación de la confidencialidad. El 64% de los profesionales usa el teléfono y el correo electrónico de preferencia en la comunicación entre colegas. Al compararlo con la presente investigación, existe similitud de 49,2% de odontólogos que considera reducción de costos, pero mayor valor de 77,3% de evitar viajes innecesarios, el 76,2% está de acuerdo que mejoraría la comunicación con su odontólogo, el 88% sería útil para charlas y educación en salud para el paciente, 89,3% de utilidad para los pacientes de zonas remotas o alejadas, el 81,7% de ayuda a monitoreo de pacientes, y 63,5% de imágenes para otorgar nueva cita. Hubo mayor preocupación acerca de la confiabilidad de datos. Esta diferencia se explicaría porque para el contexto profesional es muy reciente la incorporación de la tecnología y es probable que no se cuente con mecanismos de control de seguridad de data en sus servicios que prestan a

los usuarios. En cuanto a las especialidades odontológicas preferidas en la aplicación de la teleodontología Menhadji y colaboradores hallaron en primer lugar a la medicina dental 97%, seguido de la ortodoncia 95.8%. En cambio, la odontología restauradora se percibió menos útil 76.9% (10). Al comparar con los resultados de este trabajo, llama la atención en nuestro contexto que los odontólogos otorgaron más valor en la disciplina de la odontología preventiva y social, siendo casi el doble respecto a odontopediatría y medicina bucal, cirugía bucal y maxilofacial, para radiología bucal y maxilofacial y ortodoncia, periodoncia, endodoncia y odontología restauradora. Esto se explicaría probablemente porque en nuestra localidad los odontólogos trataron de usarlo como mecanismo de transmitir o retroalimentar con información de prevención contra las enfermedades bucales que más afecta epidemiológicamente a la población. Asimismo, los niños por ser un grupo de riesgo y con alta demanda de atención por la carga de enfermedad es probable se busca usar la teleodontología para generar empatía, confianza y no rechazo al dentista. Igualmente, el dolor, la hinchazón amerita una comunicación vía teleodontología como forma de control y prescripción de medicación inmediata. Las imágenes dentales de boca probablemente con cámara ayudan a que los profesionales a distancia tomen decisiones de necesidad de indicar algún examen auxiliar específico o tratamiento en el campo de la ortodoncia. De esta manera; Castro, Sihuyay y Mendoza (12) consideran que en la teleodontología se utilizan interfaces de comunicación verbal permitiendo conversaciones entre los pacientes y el odontólogo, esto permite

guardar mensajes, reenviar información, sincronización, y archivamiento del caso una vez resuelto, Además, esta información puede ser compartida simultáneamente con otros colegas para analizar protocolos de atención. Este nuevo sistema de recolección de información y envío no está exento de limitaciones, se cuestiona si realmente funciona en la solución de los problemas de los pacientes, como es el caso del manejo del dolor, el cuidado en la confidencialidad de la información de los usuarios, si existe un costo/beneficio tanto para el paciente como para el odontólogo, y si hay un manejo apropiado de los sistemas informáticos, entre otros, Pero el contexto peruano, durante la pandemia muchos pacientes mantuvieron comunicación con los odontólogos en búsqueda de atención, consultas y consejos, es por eso que surge la teleodontología como una alternativa para dar respuestas a los pacientes, intentar diagnosticar plantear alternativas de tratamiento. En otro estudio Manrique (6) considera que la teleodontología permitió fortalecer el enfoque de la odontología preventiva, propiciando una mayor información sobre los cuidados de la salud bucal a los pacientes, así como de los beneficios de la amplia cartera de servicios de forma oportuna con una filosofía mínimamente invasiva, además, de exponer las múltiples posibilidades de las diferentes disciplinas o especialidades estomatológicas. Además, contribuye a promover una correcta salud bucal y hábitos saludables sin contacto físico, a través de consultas mediante aplicativos, correos electrónicos, teléfonos móviles (smartphones), dispositivos electrónicos, equipos de computación o plataformas para videollamadas. Finalmente, Fortish y Hoyos mencionan que de la revisión sistemática acerca

de la teleodontología se ha identificado que muchas investigaciones son de tipo transversal y refieren ser de ayuda al diagnóstico y tratamiento de enfermedades bucales frecuentes, pero tienen sesgo de moderado a severo. Sin embargo, se ha constituido en una herramienta novedosa para mejora del acceso a los servicios de salud. Por tanto, la teleodontología contribuyó a llegar a aquellas zonas donde existen poblaciones vulnerables, y condiciones especiales. Como es sabido durante la pandemia se adquirió estilos de vida a veces no adecuados, tales como las alteraciones a nivel de la dieta, hubo falta de atención odontológica, control y seguimiento presencial lo que repercutió probablemente en el desarrollo de caries y otras afecciones orales. Muchos estudios indican los beneficios en costos, tiempo, acceso a diagnóstico, consulta y tratamiento. Entre las virtudes del trabajo es que provino de una muestra representativa de varios distritos de Lima Metropolitana, mostrándose más mujeres profesionales presentes y respondiendo favorablemente a la encuesta. Este fue una encuesta validada estadísticamente. Sin embargo, entre las limitaciones encontradas durante el desarrollo del presente trabajo de investigación está que es transversal, se aborda desde la percepción del profesional de la salud, está dentro de un marco reciente de aprobación de la norma referida a teleodontología en nuestro país. Así mismo, el difícil acceso a una base de datos de odontólogos vigentes tanto el sector público y privado, limitó tener un marco muestral. Además, hubo barreras de acceso de toma de información de odontólogos que trabajaban en el sector público, ejm. DIRIS Lima Este, DIRIS Lima Centro, y en los establecimientos del MINSA (Hospital Arzobispo Loayza,

Hospital Dos de Mayo, Hospital del Niño, Hospital Hipólito Unanue y otros), principalmente por sus estrictos protocolos internos y comités de ética que regulaban la entrega de información a investigadores externos. Por lo cual, los resultados de este estudio solo se limitaron a odontólogos que trabajaban en consultorios privados en el sector de Lima Este y Lima Centro. Y finalmente, la colaboración de los profesionales como los costos logísticos y tiempo de dedicación para esta investigación. Pero por los resultados se observa tendencia a una respuesta positiva de su uso en la práctica profesional, con orientación al paciente, pero con temores propios de la seguridad de información. Concluyendo, el estudio mostró que la teleodontología es una oportunidad para la mejora y utilidad de la profesión y aproxima más al paciente y favorece ser usado en distintas disciplinas.

VI. CONCLUSIONES

General

La percepción de la utilidad de la teleodontología en la práctica profesional ha demostrado ser alta para el 77,4% de los odontólogos encuestados de Lima Este y Lima Centro en la práctica profesional y la atención a pacientes durante el tiempo de COVID-19.

Específicos

1. El estudio encontró que la edad promedio fue de $38,8 \pm 7,8$ años, con una predominancia del sexo femenino (63,1%). De las

características profesionales se identificó que el 96,4% laboró en consultorios privados. Cerca del 60% de los odontólogos estaban en sus primeros años de ejercicio laboral (31,0%) o tenían más de 16 años en la práctica (29,8%). Aproximadamente el 40% laboró entre 35-49 horas a la semana.

2. El mecanismo de comunicación más empleado fue el celular (n=165), seguido del trato directo con la persona (n=108). También se observó la preferencia por redes sociales (n=51).
3. La percepción sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar la práctica profesional mostró que la mayoría de los odontólogos (63,8%) opinó estar de acuerdo y totalmente de acuerdo. Sin embargo, un 77,8% opinó estar totalmente desacuerdo y en desacuerdo para un diagnóstico preciso en un entorno clínico.
4. La percepción sobre la utilidad de la teleodontología para la práctica profesional por los odontólogos fue favorable (23,0%). Sin embargo, se encontró una percepción opuesta, es decir total desacuerdo y desacuerdo con respecto a su capacidad de proporcionar un diagnóstico adecuado (38,9%).
5. La percepción sobre la utilidad de la teleodontología para los pacientes fue favorable. Destacaron varios aspectos positivos como evitar viajes innecesarios (77,4%), utilidad para pacientes que vivan en áreas remotas (89,3%), y sobre todo mejoraría la comunicación con los pacientes (76,2%).

6. Sobre las preocupaciones por la seguridad de datos y consentimiento informado, se halló que más del 70% de los odontólogos muestran preocupación.
7. De las especialidades odontológicas preferidas para la aplicación de la teleodontología, la de mayor preferencia fue en el campo de la odontología preventiva y social (n=210), seguido de odontopediatría (n=146) y medicina bucal (n=142).

SUGERENCIAS

Se sugiere efectuar investigaciones futuras de la teleodontología desde la perspectiva del usuario o paciente en distintas disciplinas para cubrir sus necesidades de salud. Así mismo, tratar de encuestar a profesionales del sector público para una mejor comparación de la utilidad en el sector público y privado. Además, investigar sobre si en la formación universitaria se prepara al futuro profesional del sector salud en el uso de la telesalud.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sass R. Teledentistry update: Navigating teledentistry during the COVID-19 pandemic (United States) [Internet]. DLA Piper. [citado 15 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.dlapiper.com/en/us/insights/publications/2020/03/teledentistry-update-navigating-teledentistry-during-the-covid-19-pandemic/>
2. Brian Z, Weintraub JA. Oral Health and COVID-19: Increasing the Need for Prevention and Access. *Prev Chronic Dis.* 2020;17:200266. doi: 10.5888/pcd17.200266
3. Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ.* 2020 Jan 31;368:m408. doi: 10.1136/bmj.m408
4. Revelo G. La teleodontología como alternativa de atención durante la pandemia por COVID-19. *Odontol.Sanmarquina* 2021; 14(3): 299-303.
5. Castro Y, Sihuay K, Mendoza Y. Perception of a group of dentists about the use of teledentistry in the time of pandemic COVID-19. *Cuban Magazine.* 2021 Sep 25;40(e845).
6. Manrique Chávez, J. Teleodontología: Desarrollo y Gestión de la Telesalud en la Odontología. *Rev Estomatol Herediana.* 2021 Oct-Dic;31(4):239-241. DOI: <https://doi.org/10.20453/reh.v31i4.4090>

7. Marya A, Venugopal A, Karobari MI, Messina P, Scardina GA, Subramanian AK. The Exponential Rise of Teledentistry and Patient-Oriented Protective Measures in Southeast Asian Dental Clinics: Concerns, Benefits, and Challenges. *Int J Dent*. 2021 October 6;2021:1-6.
8. Al-Shammery D, Alqhtani N, Alotaibi AN, AlSharidah M, AlShehri K, AlShamrani A. Contributions and Concerns about the Use of Teledentistry in Clinical Orthodontics. *Oral Health Prev Dent*. 2021 Jan 7;19(1):465-9.
9. Alsfarif A y Al-Harbi S. Dentists' Self-perception on Teledentistry: The Changing Landscape Driven by Technological Booming in the 21st Century. [citado 10 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://opendentistryjournal.com/VOLUME/14/PAGE/291/>
10. Menhadji P, Patel R, Asimakopoulou K, Quinn B, Khoshkhounejad G, Pasha P, et al. Patients' and dentists' perceptions of tele-dentistry at the time of COVID-19. A questionnaire-based study. *J Dent*. 2021 Oct;113:103782.
11. Al-Khalifa KS, AlSheikh R. Teledentistry awareness among dental professionals in Saudi Arabia. *PLOS ONE*. October 15, 2020;15(10):e0240825.
12. Castro Y, Sihuay K, Mendoza Y. Percepción de un grupo de odontólogos sobre el uso de la teleodontología en época de la pandemia de COVID-19. *Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]*. 2021; 40 (Suppl 1): 845

13. Revista de Odontopediatría Latinoamericana Edtmdl. Teleodontología: Aplicación a la Odontopediatría durante la pandemia COVID-19. Rev Odontopediatr Latinoam. 2021 Jan 17;10(2):0.
14. Cançado M, Armas A, Muños A, Agudelo A, Carletto F, Medina G et al. Covid-19 y la odontología latinoamericana para pacientes con necesidades especiales. ode [Internet]. 2021 [citado el 20 de setiembre del 2022]; 23(37): e301. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392021000101301&lng=es. doi: <https://doi.org/10.22592/ode2021n37a6>.
15. MINSA. Compendio estadístico: información de recursos humanos del sector salud-Perú 2013-2018. [Citado el 10 de agosto del 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/10896.pdf>
16. Howell S, Kumar P, da Costa J, Haraszthy V, Ioannidou E, MacDonnell W, Tenuta L, Frazier K, Rockman R, Vinh R. Teledentistry adoption and applications. JADA 154(9): 856-857.e2. Disponible en: <https://jada.ada.org/action/showPdf?pii=S0002-8177%2823%2900342-2>
17. Alsfarif A y Al-Harbi S. Dentists' Self-perception on Teledentistry: The Changing Landscape Driven by Technological Booming in the 21st Century. [citado 10 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://opendentistryjournal.com/VOLUME/14/PAGE/291/>

18. Menhadji P, Patel R, Asimakopoulou K, Quinn B, Khoshkhounejad G, Pasha P, et al. Patients' and dentists' perceptions of tele-dentistry at the time of COVID-19. A questionnaire-based study. *J Dent*. 2021
19. Fortich N, Hoyos V. Applications of teledentistry in dental practice: a systematic review. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*. 2020; 32 (1): 77- 89. ISSN 0121-246X / ISSNe 2145-7670. Disponible en: Applications of teledentistry in dental practice: a systematic review (scielo.org.co)

TABLAS

Tabla 1. Edad de los odontólogos según percentiles.

	Mínimo	Percentil 25	Media	D.S	Percentil 75	Máximo
Edad	24,0	33,0	38,8	7,8	44,0	59,0

Fuente: Encuesta aplicada a odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de COVID-19”, año 2023.

Tabla 2. Percentil de la edad en los odontólogos según sexo.

	Edad				
	Mínimo	Percentil 25	Media	Percentil 75	Máximo
Sexo Masculino	27,0	34,0	40,2	46,0	57,0
Femenino	24,0	32,0	37,9	43,0	59,0

Fuente: Encuesta aplicada a odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de COVID-19”, año 2023.

Tabla 3. Descripción de la edad, sexo y de las características profesionales de los odontólogos de Lima Metropolitana, año 2023.

Características	Frecuencia	Porcentaje (%)
Edad (años)		
24 - 34 años	87	34,5
35 - 44 años	107	42,5
45 - 54 años	50	19,8
≥ 55 años	8	3,2
Sexo		
Masculino	93	36,9
Femenino	159	63,1
Características profesionales		
• Nivel de calificación actual		
Dentista general	206	81,7
Residente/Graduado	39	15,5
Especialista	7	2,8
• Años de experiencia laboral		
0-5 años	78	31,0
6-10 años	65	25,8
11-15 años	34	13,4
≥ 16 años	75	29,8
• Lugar donde labora		
Privado	243	96,4

Público	2	0,8
Ambos (privado y público)	6	2,4
Académico	1	0,4
• Horas de trabajo semanal		
1-19 horas	58	23,0
20-34 horas	54	21,4
35-49 horas	100	39,7
50-64 horas	30	11,9
≥65 horas	10	4,0

Fuente: Encuesta aplicada a odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de COVID-19”, año 2023.

Tabla 4. Percepción de utilidad de la teleodontología según dimensiones

	TD (%)	D (%)	NAD (%)	A (%)	TA (%)
Percepción de los odontólogos sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar la práctica.					
La teleodontología proporcionaría un diagnóstico preciso en un entorno clínico.	62 (24,6)	134 (53,2)	48 (19,0)	6 (2,4)	2 (0,8)
La teleodontología ayudaría a acortar la lista de espera de pacientes.	17 (6,7)	13 (5,2)	42 (16,7)	114 (45,2)	66 (26,2)
La teleodontología mejoraría las directrices y el asesoramiento.	10 (4,0)	9 (3,6)	39 (15,5)	129 (51,1)	65 (25,8)
La teleodontología mejoraría la interacción entre pares (colegas).	12 (4,8)	9 (3,6)	42 (16,7)	121 (47,9)	68 (27,0)
La teleodontología proporcionaría un ambiente seguro para la práctica de la odontología.	11 (4,4)	34 (13,5)	46 (18,3)	106 (42,0)	55 (21,8)
La teleodontología haría más eficiente la derivación de pacientes.	15 (6,0)	13 (5,2)	27 (10,7)	117 (46,4)	80 (31,7)
Percepción de los odontólogos sobre la utilidad de la teleodontología para la práctica odontológica.					
La teleodontología mejoraría la formación clínica y la educación continua.	20 (7,9)	33 (13,1)	39 (15,5)	103 (40,9)	57 (22,6)
La teleodontología reduciría costos para las prácticas dentales.	17 (6,7)	35 (13,9)	61 (24,2)	91 (36,2)	48 (19,0)
La teleodontología aumentaría el tiempo de tratamiento dedicado al paciente.	34 (13,5)	56 (22,2)	68 (27,0)	72 (28,6)	22 (8,7)
La teleodontología necesitaría una cita adicional para tomar fotografías.	22 (8,7)	26 (10,3)	44 (17,5)	121 (48,0)	39 (15,5)

La teleodontología ahorraría tiempo en comparación con una solicitud de interconsulta/referencia.	13 (5,2)	13 (5,2)	47 (18,7)	127 (50,3)	52 (20,6)
La teleodontología representaría un gasto excesivo por parte del programa y el personal de sistema a cargo.	31 (12,3)	42 (16,7)	81 (32,1)	71 (28,2)	27 (10,7)
La teleodontología proporcionaría información diagnóstica adecuada.	32 (12,7)	66 (26,2)	71 (28,2)	75 (29,8)	8 (3,1)
Percepción de los odontólogos sobre la utilidad de la teleodontología para los pacientes.					
La teleodontología ahorraría dinero a los pacientes para acudir a la consulta dental.	21 (8,3)	41 (16,3)	66 (26,2)	91 (36,1)	33 (13,1)
La teleodontología mejoraría la comunicación con los pacientes.	13 (5,2)	20 (7,9)	27 (10,7)	123 (48,8)	69 (27,4)
La teleodontología sería útil para las charlas y educación para la salud del paciente.	7 (2,8)	8 (3,2)	15 (6,0)	123 (48,7)	99 (39,3)
La teleodontología ayudaría a evitar viajes innecesarios a la clínica dental.	11 (4,4)	11 (4,4)	35 (13,9)	117 (46,3)	78 (31,0)
La teleodontología sería útil para monitorear la condición del paciente.	8 (3,2)	12 (4,8)	26 (10,3)	110 (43,6)	96 (38,1)
La teleodontología sería conveniente y bien recibida por los pacientes.	10 (4,0)	8 (3,2)	57 (22,6)	114 (45,2)	63 (25,0)
La teleodontología sería útil para pacientes en áreas remotas por motivos de viaje o distritos muy alejados al consultorio.	8 (3,2)	3 (1,2)	16 (6,3)	127 (50,4)	98 (38,9)
Los planes de seguros dentales deben cubrir la teleodontología.	14 (5,6)	6 (2,4)	36 (14,3)	117 (46,4)	79 (31,3)

TD= Totalmente en desacuerdo, D= En desacuerdo, NAD= Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, A= En acuerdo, TA= Totalmente en acuerdo

Fuente: Encuesta aplicada a odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de COVID-19, año 2023.

Tabla 5. Nivel de preocupación de los odontólogos por la seguridad de los datos y el consentimiento.

	TD (%)	PD (%)	NPD (%)	PP (%)	TP (%)
Obtención de consentimiento del paciente para la teleconsulta.	11 (4,4)	20 (7,9)	38 (15,0)	73 (29,0)	110 (43,7)
Confiabilidad de los datos enviados por línea/teleconsulta.	11 (4,4)	16 (6,3)	27 (10,7)	70 (27,8)	128 (50,8)

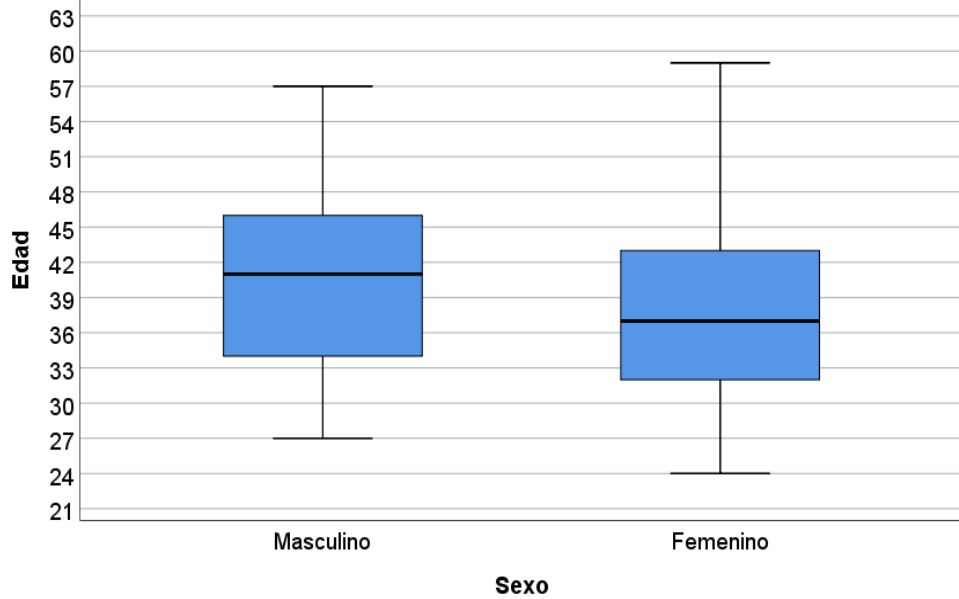
Potencial de falsificación digital.	11 (4,4)	14 (5,6)	37 (14,7)	73 (28,9)	117 (46,4)
Incompatibilidad del software y hardware.	15 (6,0)	15 (6,0)	45 (17,9)	90 (35,6)	87 (34,5)
Confianza en los equipos de teleodontología.	11 (4,4)	18 (7,1)	34 (13,5)	90 (35,7)	99 (39,3)

TD= Totalmente despreocupado, PD= Poco despreocupado, NPD= Ni preocupado, ni despreocupado, PP= Poco preocupado, TP= Totalmente preocupado

Fuente: Encuesta aplicada a odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de COVID-19”, año 2023.

FIGURAS

Figura 1. Diagrama de caja y bigotes de la variable edad según sexo.



Fuente. Véase la tabla 2.

Figura 2. Gráfico de frecuencias según los mecanismos preferidos para la comunicación en la práctica profesional por los odontólogos de Lima Metropolitana.

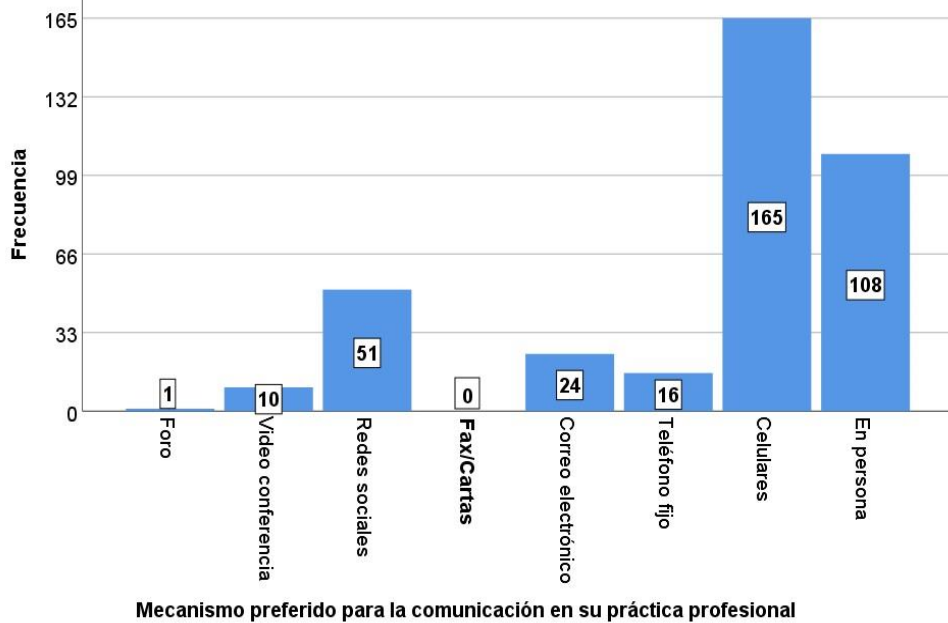
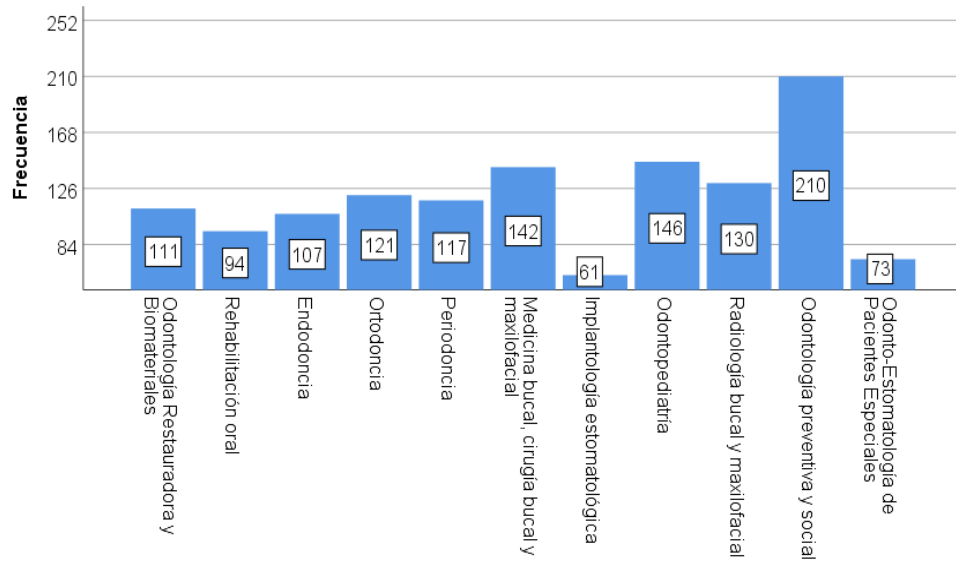


Figura 3. Frecuencia de especialidades odontológicas preferidas para la aplicación de la teleodontología.



ANEXOS

ANEXO 1

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Tipo	Escala	Indicador	Valores
Percepción de la utilidad de la teleodontología.	Apreciación subjetiva sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar el desarrollo de la práctica profesional, como la utilidad en el trabajo, servicio que se presta al paciente y nivel de preocupación por la seguridad de datos y consentimientos (11).	Percepción de los profesionales sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar la práctica.	Cualitativa, politómica	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. La teleodontología proporcionaría un diagnóstico preciso en un entorno clínico. 2. La teleodontología ayudaría a acortar la lista de espera de pacientes. 3. La teleodontología mejoraría las directrices y el asesoramiento. 4. La teleodontología mejoraría la interacción entre pares (colegas). 5. La teleodontología proporcionaría un ambiente seguro para la práctica de la odontología. 6. La teleodontología haría más eficiente la derivación de pacientes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo. 2. En desacuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo. 4. En acuerdo. 5. Totalmente en acuerdo.
		Percepción sobre la utilidad de la teleodontología para la práctica odontológica.	Cualitativa, politómica	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 7. La teleodontología mejoraría la formación clínica y la educación continua. 8. La teleodontología reduciría costos para las prácticas dentales. 9. La teleodontología aumentaría el tiempo de tratamiento dedicado al paciente. 10. La teleodontología necesitaría una cita adicional para tomar fotografías. 11. La teleodontología ahorraría tiempo en comparación con una solicitud de interconsulta/referencia. 12. La teleodontología representaría un gasto excesivo por parte del programa y el personal de sistema a cargo. 13. La teleodontología proporcionaría información diagnóstica adecuada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo. 2. En desacuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo. 4. En acuerdo. 5. Totalmente en acuerdo.
		Percepción sobre la utilidad de la teleodontología para los pacientes.	Cualitativa, politómica	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 14. La teleodontología ahorraría tiempo en comparación con una carta de recomendación. 15. La teleodontología mejoraría la comunicación con los pacientes. 16. La teleodontología sería útil para las charlas y educación para la salud del paciente. 17. La teleodontología ayudaría a evitar viajes innecesarios a la clínica dental. 18. La teleodontología sería útil para monitorear la condición del paciente. 19. La teleodontología sería conveniente y bien recibida por los pacientes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente en desacuerdo. 2. En desacuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni desacuerdo. 4. En acuerdo. 5. Totalmente en acuerdo.

					20. La teleodontología sería útil para pacientes en áreas remotas por motivos de viaje o distritos muy alejados al consultorio. 21. Los planes de seguros dentales deben cubrir la teleodontología.	
		Nivel de preocupación por la seguridad de datos y consentimientos.	Cualitativa politómica	Ordinal	22. Obtención de consentimiento del paciente para la teleconsulta. 23. Confidencialidad de los datos enviados por línea. 24. Potencial de falsificación digital. 25. Incompatibilidad del software y hardware. 26. Confianza en los equipos de teleodontología.	1. Totalmente despreocupado 2. Poco despreocupado 3. Ni preocupado, ni despreocupado 4. Poco preocupado 5. Totalmente preocupado
Preferencias de los profesionales para la aplicación teleodontología.	Es la predilección de uso de la teleodontología en alguna disciplina.	-	Cualitativa, dicotómica	Nominal	1. Odontología Restauradora y Biomateriales 2. Rehabilitación oral 3. Endodoncia. 4. Ortodoncia. 5. Periodoncia. 6. Medicina bucal, cirugía bucal y maxilofacial. 7. Implantología estomatológica. 8. Odontopediatría. 9. Radiología bucal y maxilofacial. 10. Odontología preventiva y social. 11. Odonto-Estomatología de Pacientes Especiales	Si No
Mecanismo preferido para la comunicación en la práctica profesional.	Componente o forma de comunicación utilizada frecuentemente por el profesional.	-	Cualitativa dicotómica	Nominal	Foro Video conferencia Redes sociales Fax/Cartas Correo electrónico Teléfono fijo Celulares En persona	Si No
Edad	Número de años cronológicos de vida de una persona.	-	Cuantitativa	Razón	Edad	De 23 años en adelante.
Sexo	Características fenotípicas de los individuos.	-	Cualitativa, dicotómica	Nominal	Sexo	Hombre Mujer
Características profesionales	Rasgos del profesional cirujano dentistas respecto a su nivel de	-	Cualitativa, politómica	Ordinal	Nivel de calificación.	Dentista General Especialista Residente de especialidad
				Ordinal	Años de experiencia.	0-5 años 6-10 años 11-15 años

	calificación, años de experiencia y campo de trabajo donde labora.					Mayor a 16 años
			Cualitativa politécnica	Nominal	Lugar donde labora	Privado Público Ambos (privado y público) Académico

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio:	PERCEPCIÓN DE LA UTILIDAD DE LA TELEODONTOLOGÍA EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL Y LA ATENCIÓN AL PACIENTE POR ODONTÓLOGOS DE LIMA METROPOLITANA (Lima Este y Lima Centro) EN TIEMPO DE COVID-19, AÑO 2023
Investigador:	Victor Christian Aguilar Rojas
Institución:	Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio para conocer la percepción de la utilidad de la teleodontología en la práctica profesional y la atención al paciente por odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de COVID-19. Para su conocimiento la teleodontología ha sido y es un método alternativo en el seguimiento y monitoreo de los pacientes, mediado por la tecnología actual. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La teleodontología es una atención dental a distancia que permite la consulta virtual como alternativa a la consulta presencial.

Esta investigación pretende conocer la percepción que tienen los odontólogos acerca de la teleodontología para valorar su aceptación en el mercado Limeño, el cual contribuye a evitar la propagación del virus COVID-19 y el traslado innecesario por parte de los pacientes hacia los consultorios.

La información que se obtenga podrá servir para nuevas ideas, recomendaciones e hipótesis para futuros estudios.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se le aplicará un cuestionario relacionado con cada uno de los dominios a investigar: la percepción que Ud. posee sobre, mecanismos o formas de comunicación utilizadas para la comunicación en la práctica profesional, utilidad de la teleodontología en la práctica odontológica y para los pacientes, nivel de preocupación que tiene por la seguridad de datos, preferencia para el uso de la teleodontología en alguna disciplina y la capacidad para mejorar la práctica dental.

Durante la encuesta se recomienda que usted complete de forma independiente los datos y a su vez Ud. no influya en la percepción que tuvieran sobre algún dominio en particular con otro colega, a fin de no alterar sus respuestas.

Una vez que se realice la transcripción de la información, las encuestas serán eliminadas, quedando solamente el registro transcrito (formato virtual/físico) de la encuesta.

Riesgos: No existe por participar en este estudio

Beneficios:

Los resultados servirán para mejorar la atención a los pacientes, mediante las consultas virtuales. Los costos serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. No existe beneficio directo por participar en el estudio.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de contribuir con mejorar la atención dental en su carrera

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste 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 contáctese (Victor Christian Aguilar Rojas), al correo victor.aguilar.r@upch.pe

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar a Luis Arturo Pedro Saona Ugarte,

presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201209 o al correo electrónico: duict.cieh@oficinas-upch.pe

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de la actividad en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

**Nombres y Apellidos
Participante**

Fecha y Hora

**Nombres y Apellidos
Investigador**

Fecha y Hora

ANEXO 3

INSTRUMENTO PERCEPCIÓN DE LA UTILIDAD DE LA TELEODONTOLOGÍA

A. Datos Generales:

Edad: Sexo: masculino ()

femenino ()

Nivel de formación actual:

Dentista General () Especialista () Residente de especialidad ()

Años de experiencia:

0-5 años (), 6-10 años (), 11-15 años (), Mayor a 16 años ()

Horas de trabajo semanal:hrs

B. Medio de comunicación:

Mecanismo preferido para la comunicación en su práctica profesional:

Foro () Video conferencia () Redes sociales ()

Fax/Cartas () Correo electrónico () Teléfono fijo ()

Celulares (), En persona ()

C. Datos profesionales:

Lugar donde labora:

Privado () Público () Ambos privado y público () Académico ()

Distrito donde realiza la práctica clínica:

D. Percepción de los profesionales sobre la capacidad de la teleodontología para mejorar la práctica.

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En acuerdo	Totalmente en acuerdo
		1	2	3	4	5
1	La teleodontología proporcionaría un diagnóstico preciso en un entorno clínico.					
2	La teleodontología ayudaría a acortar la lista de espera de pacientes.					
3	La teleodontología mejoraría las directrices y el asesoramiento.					
4	La teleodontología mejoraría la interacción entre pares (colegas).					
5	La teleodontología proporcionaría un ambiente seguro para la práctica de la odontología.					
6	La teleodontología haría más eficiente la derivación de pacientes.					

E. Percepción de los profesionales sobre la utilidad de la teleodontología para la práctica odontológica.

7	La teleodontología mejoraría la formación clínica y la educación continua.					
8	La teleodontología reduciría costos para las prácticas dentales.					
9	La teleodontología aumentaría el tiempo de tratamiento dedicado al paciente.					
10	La teleodontología necesitaría una cita adicional para tomar fotografías.					
11	La teleodontología ahorraría tiempo en comparación con una solicitud de interconsulta/referencia.					
12	La teleodontología representaría un gasto excesivo por parte del programa y el personal de sistema a cargo.					
13	La teleodontología proporcionaría información diagnóstica adecuada.					

F. Percepción de los profesionales sobre la utilidad de la teleodontología para los pacientes.

		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En acuerdo	Totalmente en acuerdo
		1	2	3	4	5
14	La teleodontología ahorraría dinero a los pacientes para acudir a la consulta dental.					
15	La teleodontología mejoraría la comunicación con los pacientes.					
16	La teleodontología sería útil para las charlas y educación para la salud del paciente.					
17	La teleodontología ayudaría a evitar viajes innecesarios a la clínica dental.					
18	La teleodontología sería útil para monitorear la condición del paciente.					
19	La teleodontología sería conveniente y bien recibida por los pacientes.					
20	La teleodontología sería útil para pacientes en áreas remotas por motivos de viaje o distritos muy alejados al consultorio.					
21	Los planes de seguros dentales deben cubrir la teleodontología.					

G. Nivel de preocupación por la seguridad de datos y consentimientos.

		Totalmente despreocupado	Poco despreocupado	Ni preocupado, ni despreocupado	Poco preocupado	Totalmente preocupado
		1	2	3	4	5
22	Obtención de consentimiento del paciente para la teleconsulta.					
23	Confidencialidad de los datos enviados por línea/ teleconsulta.					
24	Potencial de falsificación digital.					

25	Incompatibilidad del software y hardware.					
26	Confianza en los equipos de teleodontología.					

H. Percepción de los profesionales sobre las preferencias para la aplicación de la teleodontología en las diferentes áreas de trabajo.

Sírvase marcar con un ASPA (X) o visto (v).

		si	no
1	Odontología Restauradora y Biomateriales		
2	Rehabilitación oral		
3	Endodoncia		
4	Ortodoncia		
5	Periodoncia		
6	Medicina bucal, cirugía bucal y maxilofacial		
7	Implantología estomatológica		
8	Odontopediatría		
9	Radiología bucal y maxilofacial		
10	Odontología preventiva y social		
11	Odonto-Estomatología de Pacientes Especiales		

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO 4



VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA 577 - 49 - 22

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXPEDITA**.

Título del Proyecto : **"Percepción de la utilidad de la teleodontología en la práctica profesional y la atención al paciente por odontólogos de Lima Metropolitana (sector Este y Oeste) en tiempo de Covid-19, año 2022"**.

Código de inscripción : **209489**

Investigador principal : **Victor Christian. Aguilar Rojas**

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Proyecto de investigación**, recibida en fecha 12 de diciembre del 2022.
2. **Consentimiento informado**, versión 1.0, recibida en fecha 12 de diciembre del 2022.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **15 de diciembre de 2023**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 16 de diciembre del 2022.


Dr. Luis Arturo Pedro Saona Uarte
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

/s/gc



CONSTANCIA-CIEI-R-065-04-24

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el comité institucional de ética en investigación aprobó la **RENOVACIÓN** del proyecto de investigación señalado a continuación.

Título del Proyecto : "Percepción de la utilidad de la teleodontología en la práctica profesional y la atención al paciente por odontólogos de Lima Metropolitana (Lima Este y Lima Centro) en tiempo de Covid-19, año 2023"

Código SIDISI : 209489

Investigador(a) principal(es) : Aguilar Rojas, Victor Christian

Cualquier enmienda, desviaciones y/u otras eventualidades deberá ser reportada a este Comité de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada **6 meses** el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste.

La presente **RENOVACIÓN** tiene vigencia desde el **30 de enero del 2024** hasta el **29 de enero del 2025**.

Así mismo el Comité toma conocimiento del Informe Periódico de Avances del estudio de referencia. Documento recibido en fecha 18 de enero del 2024.

Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 30 de enero del 2024.



Dr. Manuel Raúl Pérez Martinot
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

/or