

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Evaluación del uso teleorientaciones en salud
bucal en el Perú, años 2020-2024**

Paola Fabiana Carrillo Sierralta

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

**INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN**

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Armando Moisés Carrillo Fernández
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 24 de marzo de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

Evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024

Autores:

1 Paola Fabiana Carrillo Sierralta– EAP. Odontología

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 10 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"): 15 SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

La firma del asesor obra en el archivo original

(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

Dedicatoria

A la Universidad Continental a mis padres y docentes.

Paola Fabiana

Agradecimientos

A Dios.

Paola Fabiana

Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Índice de Contenidos.....	vi
Índice de Tablas.....	vii
Abreviaturas.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
Capítulo I: Marco Teórico.....	1
Capítulo II: Materiales y métodos.....	6
Lugar de ejecución	6
Material y equipos	6
Procedimientos	6
Método:	8
Capítulo III: Resultados y discusión.....	9
Conclusiones.....	45
Recomendaciones.....	47
Bibliografía.....	48
Anexos.....	51

Índice de Tablas

Tabla 1 Cantidad de atenciones según departamentos en los años 2020 - 2024.....	9
Tabla 2 Datos nacionales del 2020 al 2024,tendencia central.....	10
Tabla 3 Datos por departamento del 2020 al 2024, tendencia central	12
Tabla 4 Teleorientaciones en el departamento de Amazonas del año 2020 -2024.	14
Tabla 5 Teleorientaciones en el departamento de Ancash del año 2020 -2024.	15
Tabla 6 Teleorientaciones en el departamento de Apurimac del año 2020-2024.	15
Tabla 7 Teleorientaciones en el departamento de Arequipa del año 2020-2024.....	16
Tabla 8 Teleorientaciones en el departamento de Ayacucho del año 2020 -2024.....	17
Tabla 9 Teleorientaciones en el departamento de Cajamarca del año 2020-2024.....	18
Tabla 10 Teleorientaciones en el departamento del Callao del año 2020 -2024.	19
Tabla 11 Teleorientaciones en el departamento de Cusco del año 2020 -2024.	20
Tabla 12 Teleorientaciones en el departamento de Huancavelica del año 2020 -2024....	21
Tabla 13 Teleorientaciones en el departamento de Huánuco del año 2020-2024.....	22
Tabla 14 Teleorientaciones en el departamento de Ica del año 2020-2024.....	23
Tabla 15 Teleorientaciones en el departamento de Junín del año 2020-2024.....	24
Tabla 16 Teleorientaciones en el departamento de La Libertad del año 2020-2024.	25
Tabla 17 Teleorientaciones en el departamento de Lambayeque del año 2020-2024.	26
Tabla 18 Teleorientaciones en el departamento de Lima del año 2020-2024.....	27
Tabla 19 Teleorientaciones en el departamento de Lima centro del año 2020-2024.	28
Tabla 20 Teleorientaciones en el departamento de Lima este del año 2020-2024.....	29
Tabla 21 Teleorientaciones en el departamento de Lima norte del año 2020-2024.	30
Tabla 22 Teleorientaciones en el departamento de Lima sur del año 2020-2024.....	31
Tabla 23 Teleorientaciones en el departamento de Loreto del año 2020-2024.	32
Tabla 24 Teleorientaciones en el departamento de Madre de Dios del año 2020-2024...	32
Tabla 25 Teleorientaciones en el departamento de Moquegua del año 2020-2024.	33
Tabla 26 Teleorientaciones en el departamento de Pasco del año 2020-2024.	34
Tabla 27 Teleorientaciones en el departamento de Piura del año 2020-2024.	35
Tabla 28 Teleorientaciones en el departamento de Puno del año 2020-2024.....	36
Tabla 29 Teleorientaciones en el departamento de San Martín del año 2020-2024.....	37
Tabla 30 Teleorientaciones en el departamento de Tacna del año 2020-2024	38
Tabla 31 Teleorientaciones en el departamento de Tumbes del año 2020-2024.	39
Tabla 32 Teleorientaciones en el departamento de Ucayali del año 2020-2024.....	40
Tabla 33 Modalidades de la teleorientación.	40
Tabla 34 Distribución de modalidades de la teleorientación.	41

Abreviaturas

- MINSA: Ministerio de Salud del Perú.
- SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (software para análisis estadístico).
- COVID-19 : Enfermedad por coronavirus 2019.
- GORES: Gobiernos regionales.
- TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el uso de teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024, se realizó una investigación básica, de alcance descriptivo, con un diseño no experimental, transversal y retrospectivo diseño no experimental, transversal, retrospectivo y observacional. La población fueron todos los registros publicados desde el año 2020 al 2024 de los hospitales, centros y puestos de salud que brindaron la teleorientación. La muestra fue la misma cantidad de la población.

Se analizaron registros de teleorientaciones realizadas en hospitales, centros y puestos de salud a nivel nacional, disponibles en la plataforma del Ministerio de Salud del Perú.

Se utilizó la técnica de la documentación provenientes de registros de teleorientaciones realizadas por instituciones de salud y publicadas en la WEB del Ministerio de salud y como instrumento una guía de cotejo tipo Excel, que es el formato en el cual se visualiza los datos en el portal del Ministerio de Salud del Perú.

Los resultados muestran que la mayor cantidad de teleorientaciones se registró en los años 2020 y 2021, con una disminución progresiva en los años posteriores. La modalidad síncrona representó el 52.15% de las atenciones, mientras que la modalidad asíncrona el 47.85%.

Se concluye que la teleorientación en salud bucal ha sido una herramienta clave durante la pandemia de COVID-19, permitiendo el acceso a información y orientación en salud oral. Sin embargo, su uso ha disminuido significativamente, lo que resalta la importancia de evaluar su impacto y mejorar su implementación a largo plazo.

Palabras clave: Teleorientación, salud bucal, telesalud, acceso a la salud, pandemia.

Abstract

The present study aimed to evaluate the use of tele-orientations in oral health in Peru from 2020 to 2024. A basic, descriptive research was conducted with a non-experimental, cross-sectional, retrospective, and observational design. The population consisted of all records published from 2020 to 2024 from hospitals, health centers, and posts that provided tele-orientation services. The sample was the same as the population size.

Tele-orientation records conducted in hospitals, health centers, and posts nationwide, available on the platform of the Ministry of Health of Peru, were analyzed. The documentation technique was used, derived from tele-orientation records provided by health institutions and published on the Ministry of Health's website. An Excel-type checklist guide was employed as the instrument, as this is the format in which data is visualized on the Ministry of Health of Peru's portal.

The results show that the highest number of tele-orientations was recorded in 2020 and 2021, with a progressive decrease in the following years. The synchronous modality accounted for 52.15% of the services, while the asynchronous modality represented 47.85%.

In conclusion, tele-orientation in oral health has been a key tool during the COVID-19 pandemic, enabling access to information and guidance in oral health. However, its use has significantly declined, highlighting the importance of assessing its impact and improving its long-term implementation.

Keywords: Tele-orientation, oral health, telehealth, healthcare access, pandemic.

Introducción

La teleorientación en salud bucal representa una oportunidad clave para reducir las brechas de acceso a servicios de salud en nuestro sistema sanitario. A nivel global, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han transformado la manera en que se prestan los servicios de salud, permitiendo una mayor accesibilidad, especialmente en áreas rurales o con recursos limitados. En el contexto de la pandemia de COVID-19, estas herramientas demostraron su potencial al garantizar la continuidad de la atención pese a las restricciones de movilidad. (1)

En el ámbito nacional, el Perú ha adoptado progresivamente la teleorientación como un medio para superar las barreras geográficas y económicas que limitan el acceso a la salud bucal. Entre los años 2020 a 2024, esta modalidad de atención se consolidó como una herramienta esencial para brindar educación en higiene bucal, prevenir enfermedades dentales, ofrecer asesoría nutricional y manejar urgencias odontológicas. (2)

Según datos preliminares, la teleorientación permitió atender a miles de personas en comunidades aisladas y vulnerables, mitigando el impacto de las limitaciones estructurales del sistema de salud. Sin embargo, aún persisten desafíos relacionados con la aceptación de los pacientes, la percepción de los profesionales de salud y la sostenibilidad de esta modalidad en el tiempo.

La atención odontológica en el Perú enfrenta desigualdades significativas, siendo las comunidades rurales y de bajos recursos las más afectadas. La teleorientación emergió como una respuesta inmediata a la crisis sanitaria, pero su impacto a largo plazo y su viabilidad como estrategia permanente aún no han sido completamente evaluados. Por lo que planteo la pregunta de investigación ¿Cómo se viene dando la evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024?

Este estudio es relevante porque aborda una problemática crítica en el sistema de salud peruano: la desigualdad en el acceso a servicios odontológicos. La teleorientación tiene el potencial de convertirse en un pilar complementario de la atención odontológica, pero su implementación requiere evidencia teórica que respalde su efectividad y sostenibilidad. (3)

La investigación llena un vacío de conocimiento sobre la evolución y los resultados de esta modalidad entre 2020 a 2024, proporcionando información valiosa para diseñar políticas públicas inclusivas y mejorar la calidad de la atención. Además, contribuye a la promoción de hábitos saludables y al manejo eficiente de recursos en salud. El objetivo general fue

Evaluar el uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024, así como los objetivos específicos:

1. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú, 2020-2024, con las 5 menores atenciones.
2. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por departamento.
3. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por hospital.
4. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por centro de salud.
5. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 menores atenciones por hospital.
6. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 menores atenciones por centro de salud.
7. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por puesto de salud.
8. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 menores atenciones por puesto de salud.
9. Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con la pérdida de continuidad anual en atenciones.

Este estudio se centra en la teleorientación en salud bucal en el Perú entre 2020 a 2024. Considera datos provenientes de hospitales, centros y puestos de salud a nivel nacional, con énfasis en las comunidades con limitaciones geográficas o económicas. Se analiza la aceptación por parte de pacientes y profesionales, así como los resultados en la promoción de la salud bucal y la gestión de urgencias odontológicas.

Desde una perspectiva metodológica, se empleó como base el método científico, de tipo básica, con alcance descriptivo. Tuvo como diseño no experimental, transversal, retrospectivo y observacional utilizando técnicas de análisis de datos secundarios, provenientes de registros de teleorientaciones realizadas por instituciones de salud y publicadas en la WEB del Ministerio de salud

Capítulo I: Marco Teórico

1. Telemedicina y teleorientación en salud

La telemedicina se refiere a la provisión de atención médica a distancia mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (4), la telemedicina ha sido identificada como una herramienta que puede ampliar el acceso a servicios de salud, especialmente en áreas rurales o desatendidas. En el ámbito odontológico, la teleorientación se refiere a la provisión de asesoramiento y educación sobre salud bucal, sin la necesidad de un contacto físico entre el paciente y el profesional de la salud (5)

La teleorientación se considera una extensión de la telemedicina, centrada en la educación preventiva.

2. Teleorientación en salud bucal: Concepto y beneficios

La teleorientación en salud bucal incluye diversas prácticas que permiten a los profesionales proporcionar orientación y apoyo a los pacientes sin la necesidad de que ambos estén físicamente presentes. Algunos de los beneficios más destacados de la teleorientación incluyen:

- **Accesibilidad:** La teleorientación permite que personas en zonas rurales o con dificultades para acceder a un centro de salud reciban orientación sobre salud bucal sin tener que desplazarse grandes distancias (6)
- **Eficiencia:** A través de la teleorientación, los profesionales pueden atender a un mayor número de pacientes, lo que contribuye a la reducción de tiempos de espera en la consulta presencial y a la mejora de la gestión de recursos (7)

Prevención: La orientación sobre higiene bucal y el manejo inicial de enfermedades dentales. En el contexto de la salud bucal, la teleorientación se ha utilizado principalmente para ofrecer educación sobre la prevención de caries, enfermedades periodontales y para gestionar problemas urgentes como el dolor dental (8)

3. Contexto del uso de teleorientación en salud bucal en Perú (2020-2024)

En el contexto del Perú, el uso de teleorientación en salud bucal fue impulsado por la pandemia de COVID-19, que obligó a implementar estrategias de salud a distancia para continuar brindando servicios odontológicos mientras se evitaba la propagación del virus. Según el Ministerio de Salud del Perú (9) las medidas de confinamiento y el cierre temporal de consultorios dentales generaron una alta demanda de servicios de teleorientación, que fueron implementados como parte de una estrategia de telesalud.

El Ministerio de Salud del Perú promovió el uso de plataformas digitales y teléfonos móviles para brindar orientación sobre higiene bucal, manejo de enfermedades comunes como las caries y la atención a urgencias odontológicas. A pesar de la amplia cobertura de estos servicios, varios estudios destacan que la desigualdad en el acceso a la tecnología y la capacitación de los profesionales fueron barreras significativas para su implementación en todo el país.

4. Efectividad de la teleorientación en salud bucal

Los pacientes que participaron en sesiones de teleorientación sobre higiene bucal demostraron una mejora en sus hábitos y una reducción significativa de la incidencia de caries dental, se ha demostrado ser útil para la prevención primaria (reducción de riesgos de enfermedades bucales) y la prevención secundaria (reducción de la progresión de enfermedades ya presentes), especialmente cuando se combina con otros servicios de salud a distancia. (10)

5. Desafíos en la implementación de teleorientación en salud bucal

Aunque la teleorientación tiene un gran potencial, su implementación enfrenta varios desafíos:

- Brecha digital: En muchas regiones del Perú, especialmente en zonas rurales, el acceso a internet y a dispositivos electrónicos sigue siendo limitado, la población rural no tiene acceso a internet, lo que dificulta la implementación efectiva de servicios de telemedicina. (11)
- Desigualdad en el acceso a la atención: Aunque los servicios de teleorientación pueden proporcionar atención a distancia, no todos los pacientes tienen la misma capacidad para recibirla. Esto incluye barreras relacionadas con la alfabetización digital, la capacitación del personal sanitario y la desconfianza en las tecnologías (11).

6. Perspectivas futuras y recomendaciones

A pesar de los desafíos, la teleorientación tiene un gran potencial de expansión en Perú, especialmente con la mejora de la infraestructura tecnológica y la educación digital. (12) sugieren que, para maximizar los beneficios de la teleorientación en salud bucal, es necesario fortalecer la infraestructura tecnológica y capacitar tanto a los profesionales de salud como a los pacientes en el uso de plataformas digitales.

Además, la regulación de la teleorientación y la integración de estos servicios en el sistema de salud pública peruano podría mejorar la calidad y la cobertura de la atención bucal, especialmente en zonas más desatendidas.

Antecedentes internacionales

En el artículo de **Cartes et al.** concluyen que: “En general encontramos un positivo, aunque escaso, desarrollo de la teleodontología bajo sus diversas modalidades, que ha aumentado en los últimos años, superando cuestionamientos clínicos y legales iniciales” (13) .

En el artículo de **Cáceres et al.** concluyen que:” la teleodontología es una herramienta tecnológica remota para apoyar la orientación, educación y tratamiento, que permite consolidar información de manera sincrónica y asincrónica sin la necesidad del contacto directo entre odontólogo y paciente” (14).

En el artículo de **Aboalshamat** concluye que “ Los estudiantes de odontología parecen saber poco sobre teleodontología. Sin embargo, están abiertos a aprender y usarlo. Se alienta a incluir el tema en la educación dental continua, incluyendo cómo usarlo durante desastres de salud como la pandemia de coronavirus. “ (15)

En el artículo de **Morón et al.** concluye que “La teleodontología mejora la calidad de la atención facilitando información mejor y oportuna a la odontología para una mejor toma de decisiones y mejor comunicación entre Odontólogos y pacientes “ (16)

En el artículo de **Shiemann** concluye que “La teleodontología se apoyará de la inteligencia artificial y robótica como la mejor alternativa de llegar a los pacientes. Dentro, de las prácticas que podrán ser robotizadas estarán probablemente las rehabilitaciones, endodoncias, y exodoncias simples.” (17)

Antecedentes nacionales

En la tesis de **Tasayco** concluye que: “las principales oportunidades que las tecnologías forman parte del entorno laboral del cirujano dentista tanto en el área administrativa, docente y asistencial; y se considera pertinente la implementación de Teleodontología para fomentar la participación del cirujano dentista en la salud pública” (18).

En la tesis de **Aguilar** concluye que:” 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” (19).

En el artículo de **Segura** et al. concluyeron que “La teleodontología está siendo utilizada para asesorar, filtrar a pacientes con sintomatología y tratamientos de emergencia dentales.” (20)

En la tesis de **Diaz** concluye que: “No se explotó adecuadamente los beneficios de la teleodontología por múltiples factores detallados en la categoría barreras “ (21).

En la tesis de **Mendoza** concluye que: “El uso de la Teleodontología para la mejora de la práctica dental, la mayoría de los especialistas tuvieron una buena percepción; sin embargo, casi una tercera parte le dio una puntuación regular y otro porcentaje equivalente a casi un tercio de la población, tuvo una mala percepción acerca de ella. Esto nos indica que, sobre este punto, prácticamente no habría un consenso entre los encuestados. Se identificó que la Teleodontología no proporciona un diagnóstico preciso” (22).

En el artículo de **Manrique** concluye que: “La teleodontología se ha de emplear como una extensión de la práctica odontológica tradicional ya que no reemplaza a la consulta o atención presencial, por el contrario, la complementa. A través de ésta se puede proveer y mejorar el acceso a la información y atención especializada de poblaciones que se encuentren aisladas o que, por factores geográficos, carezcan de especialistas para realizar consultas, interconsultas o acceder a segundas opiniones” (1).

En la tesis de **Pariona** concluye que: “El 63,3% de los profesionales encuestados indicaron que el nivel es bueno, planteándose para ello la estrategia de gestión basada en el uso de las tecnologías de la comunicación.” (23)

Camac concluye que: “Las actividades de telesalud es diferente al esperado sobre la salud bucal en tiempos de COVID-19, de los Cirujanos Dentistas que laboran en los establecimientos del MINSA y GORES” (24)

En la investigación de **León** concluye que: “Existe relación entre la calidad de servicio en teleodontología y el nivel de satisfacción en pacientes atendidos en los servicios de salud durante la pandemia por COVID-19, Junín, 2022 “ (25)

Antecedentes regionales

No se encontraron trabajos similares en el departamento de Junín

Capítulo II: Materiales y métodos

Lugar de ejecución

La recopilación de información se realizará en la biblioteca de la Universidad Continental ciudad Huancayo, departamento Junín, ya que brindan acceso a bases de datos, libros, revistas académicas y otros materiales que contienen datos secundarios relevantes para la investigación.

Material y equipos

Materiales: Bases de Datos en Línea: Existen numerosas bases de datos en línea que ofrecen informes de investigación, documentos académicos y estadísticas. Estas pueden incluir plataformas del Ministerio de Salud del Perú, Instituto Nacional de estadística e investigación.

Publicaciones Académicas y Comerciales: Revistas científicas, informes de la industria y publicaciones comerciales son fuentes valiosas para obtener datos secundarios.

Equipos: Laptop, con acceso a internet y programa Office y SPSS versión 28.

Procedimientos

El procedimiento para recopilar datos en el análisis de las teleorientaciones en salud bucal en Perú, incluye varias etapas clave, cada una diseñada para garantizar la calidad, coherencia y validez de la información obtenida. A continuación, se describen los pasos detallados de este proceso:

1. Revisión y acceso a los datos

- **Objetivo:** Obtener acceso a los datos de teleorientación en salud bucal desde las bases de datos del Ministerio de Salud de Perú (MINSa) y verificar su calidad y disponibilidad.
- **Procedimiento:**
 - Iniciar sesión en la plataforma del MINSa, específicamente en la sección de datos de salud bucal (ej., https://public.tableau.com/app/profile/ogei.minsa.peru/viz/SaludBucal_2023/SaludBucal).
 - Descargar los datos para los años 2020 a 2024, organizados por regiones y variables específicas (por ejemplo, número de teleorientaciones, tipo de consulta).

- Asegurarse de que los datos estén completos y que cubran el período de estudio.

2. Estandarización y preparación de datos

- **Objetivo:** Homogeneizar el formato de los datos para facilitar el análisis y asegurar que todas las variables estén codificadas de forma uniforme.
- **Procedimiento:**
 - Codificar variables según una nomenclatura estandarizada (por ejemplo, uso de códigos numéricos para tipos de consulta).
 - Convertir datos de fechas y regiones a un formato común.
 - Realizar una limpieza preliminar de datos, eliminando duplicados y revisando consistencia en las categorías de datos.

3. Control de calidad de los datos recopilados

- **Objetivo:** Asegurar la precisión y coherencia de los datos recopilados antes del análisis final.
- **Procedimiento:**
 - Revisar los datos cuantitativos obtenidos para detectar posibles inconsistencias o errores.
 - Realizar un análisis preliminar en una muestra de datos para evaluar la confiabilidad de los registros.

4. Almacenamiento seguro de los datos

- **Objetivo:** Proteger la confidencialidad y seguridad de los datos recolectados durante todo el proceso de investigación.

5. Validación y análisis de los datos

- **Objetivo:** Confirmar la validez de los datos recopilados y realizar un análisis exhaustivo de las tendencias y patrones en las teleorientaciones de salud bucal.
- **Procedimiento:**
 - Ejecutar análisis estadísticos para identificar tendencias de uso y brechas regionales.
 - Contrastar los resultados preliminares con la literatura y normativas nacionales e internacionales en telemedicina y salud bucal.
 - Validar el análisis con revisión por pares y, si es posible, con retroalimentación de expertos en salud pública y metodología de investigación.

Método:

Desde una perspectiva metodológica, se empleó como base el método científico, de tipo básica, con alcance descriptivo. Tuvo como diseño no experimental, transversal, retrospectivo y observacional utilizando técnicas de análisis de datos secundarios que fue la documentación, provenientes de registros de teleorientaciones realizadas por instituciones de salud y publicadas en la WEB del Ministerio de salud y como instrumento una guía de cotejo tipo Excel, que es el formato en el cual se visualiza los datos en el portal del Ministerio de Salud del Perú.

La población fueron 766 552 teleorientaciones de las que se distribuyeron de la siguiente forma por año:

2020: 244 536

2021: 338 865

2022:155 149

2023: 19 039

2024: 8970

Todos los registros publicados desde el año 2020 al 2024 de los hospitales, centros y puestos de salud que brindaron la teleorientación. La muestra fue la misma cantidad de la población.

Para la presentación de datos, se empleó el programa SPSS versión 28 donde se utilizará tablas de frecuencia y tablas cruzadas para contrastar los resultados.

Capítulo III: Resultados y discusión

Tabla 1 Cantidad de atenciones según departamentos en los años 2020 - 2024

DEPARTAMENTO	2020	2021	2022	2023	2024
AMAZONAS	1592	1388	121	0	0
ANCASH	9991	14357	4392	243	12
APURIMAC	6627	7137	1530	19	0
AREQUIPA	2445	3723	1341	157	115
AYACUCHO	1185	949	298	245	146
CAJAMARCA	10244	9417	1103	96	6
CALLAO	22724	29137	9241	100	9
CUSCO	8222	11500	1556	75	135
HUANCAVELICA	886	3582	4164	4311	2009
HUANUCO	10387	11800	7362	798	7
ICA	5136	13183	8728	2104	842
JUNIN	8267	4491	892	63	0
LA LIBERTAD	14712	21017	12650	4	178
LAMBAYEQUE	13713	9180	1039	249	79
LIMA	19043	25100	4168	67	186
LIMA CENTRO	27522	36288	17004	2601	1025
LIMA ESTE	16692	29528	20205	4283	3236
LIMA NORTE	24976	54944	18271	2226	926
LIMA SUR	7801	16081	31651	93	0
LORETO	181	0	406	43	0
MADRE DE DIOS	890	229	518	60	0
MOQUEGUA	3327	1563	8	16	4
PASCO	1854	1613	546	53	7
PIURA	7254	5749	2619	583	33
PUNO	5522	3327	543	36	9
SAN MARTIN	6169	10100	1446	424	5
TACNA	3598	8461	2214	73	1
TUMBES	2080	3530	924	0	0
UCAYALI	1496	1491	209	10	0
	244536	338865	155149	19032	8970

Interpretación:

La tabla muestra datos anuales por departamento (2020-2024) con una caída del 96% en el total general, de 338,865 en 2021 a 8,970 en 2024. Lima Norte representó el 16% del total en 2021 (54,944), mientras que Moquegua tuvo el menor valor en 2022, con menos del 0.01%. La mayoría de los departamentos presentan descensos significativos en este período.

Tabla 2 Datos nacionales del 2020 al 2024,tendencia central

Estadísticos descriptivos				
	Mínimo	Máximo	Suma	Media
2020	181.00	27522.00	244536.00	8432.2759
2021	0.00	54944.00	338865.00	11685.0000
2022	8.00	31651.00	155149.00	5349.9655
2023	0.00	4311.00	19032.00	656.2759
2024	0.00	3236.00	8970.00	309.3103

Interpretación:

La tabla muestra datos anuales de las tele orientaciones a nivel nacional, con datos de tendencia central

- 2020:
 - Mínimo: 181
 - Máximo: 27,522
 - Suma total: 244.536
 - Medios: 8.432,28
- 2021:
 - Mínimo: 0
 - Máximo: 54.944
 - Suma total: 338.865
 - Medios: 11.685
- 2022:
 - Mínimo: 8
 - Máximo: 31.651
 - Suma total: 155.149
 - Medios: 5.349,97
- 2023:
 - Mínimo: 0
 - Máximo: 4.311
 - Suma total: 19.032
 - Medios: 656.28

- 2024 (parcial):
 - Mínimo: 0
 - Máximo: 3.236
 - Suma total: 8.970
 - Medios: 309.31

Observaciones:

El año con mayor cantidad total de teleorientaciones fue 2021 , con 338,865.

La tendencia general muestra un descenso significativo desde 2021 hasta 2024.

En 2023 y 2024, las cifras son mucho menores comparadas con los años anteriores.

Tabla 3 Datos por departamento del 2020 al 2024, tendencia central

	Mínimo	Máximo	Suma	Media	Desviación estándar
AMAZONAS	0.00	1592.00	3101.00	620.2000	798.81299
ANCASH	12.00	14357.00	28995.00	5799.0000	6267.98177
APURIMAC	0.00	7137.00	15313.00	3062.6000	3546.03882
AREQUIPA	115.00	3723.00	7781.00	1556.2000	1546.45698
AYACUCHO	146.00	1185.00	2823.00	564.6000	469.33602
CAJAMARCA	6.00	10244.00	20866.00	4173.2000	5190.55139
CALLAO	9.00	29137.00	61211.00	12242.2000	13241.92020
CUSCO	75.00	11500.00	21488.00	4297.6000	5242.83895
HUANCAVELICA	886.00	4311.00	14952.00	2990.4000	1488.53596
HUANUCO	7.00	11800.00	30354.00	6070.8000	5424.31108
ICA	842.00	13183.00	29993.00	5998.6000	5039.04106
JUNIN	0.00	8267.00	13713.00	2742.6000	3595.23049
LA LIBERTAD	4.00	21017.00	48561.00	9712.2000	9308.29319
LAMBAYEQUE	79.00	13713.00	24260.00	4852.0000	6240.13245
LIMA	67.00	25100.00	48564.00	9712.8000	11601.34409
LIMA CENTRO	1025.00	36288.00	84440.00	16888.0000	15372.12209
LIMA ESTE	3236.00	29528.00	73944.00	14788.8000	11113.51014
LIMA NORTE	926.00	54944.00	101343.00	20268.6000	21955.66541
LIMA SUR	0.00	31651.00	55626.00	11125.2000	13251.39839
LORETO	0.00	406.00	630.00	126.0000	173.25271
MADRE DE DIOS	0.00	890.00	1697.00	339.4000	367.59461
MOQUEGUA	4.00	3327.00	4918.00	983.6000	1472.65824
PASCO	7.00	1854.00	4073.00	814.6000	869.22281
PIURA	33.00	7254.00	16238.00	3247.6000	3167.69345
PUNO	9.00	5522.00	9437.00	1887.4000	2451.84855
SAN MARTIN	5.00	10100.00	18144.00	3628.8000	4373.10904
TACNA	1.00	8461.00	14347.00	2869.4000	3473.97356
TUMBES	0.00	3530.00	6534.00	1306.8000	1508.51291
UCAYALI	0.00	1496.00	3206.00	641.2000	782.49454

Interpretación:

Diferencias entre departamentos:

- Departamentos como Áncash tienen una cantidad muy alta de teleorientaciones en comparación con otros (máximo de 14,357 y una suma de 28,995).
- Otros como Ayacucho presentan cifras mucho menores (máximo de 1.185 y suma de 2.823).

Variabilidad:

- La desviación estándar muestra cuánta variabilidad hubo entre los años.
- Áncash tiene la desviación más alta (6.267,98), indicando que la cantidad de teleorientaciones ha cambiado mucho entre los años.
- Ayacucho tiene menor variabilidad (469.33), lo que sugiere un número más estable de teleorientaciones en el tiempo.

Distribución de teleorientaciones:

- Algunos departamentos han tenido años con 0 teleorientaciones (Amazonas y Apurímac), lo que sugiere que el servicio no estuvo disponible en algunos períodos.
- Otros como Arequipa y Áncash siempre tuvieron un número significativo.

Comparación del comportamiento de teleorientaciones en Junín frente a otros departamentos:

Departamentos con mayor actividad:

Áncash

Suma total: 28.995 (más del doble que Junín).

Máximo: 14.357 (casi el doble del pico más alto de Junín).

Medios: 5.799 teleorientaciones por año.

Alta variabilidad (desviación estándar: 6.267,98), lo que indica cambios marcados entre los años.

Arequipa

Suma total: 7.781 (mucho menor que Junín).

Máximo: 3.723 (menos de la mitad que Junín).

Media: 1.556,2, lo que indica un uso moderado.

Variabilidad más baja (1.546,46), sugiriendo un comportamiento más estable.

Departamentos con menor actividad:

Amazonas

Suma total: 3.101 (mucho menor que Junín).

Máximo: 1.592 (teleorientaciones muy bajas en comparación con Junín).

Media: 620.2, lo que indica un nivel bajo y constante de actividad.

Variabilidad alta relativa al tamaño de su actividad (798.81), mostrando fluctuaciones.

Apurímac

Suma total: 15.313 (ligeramente superior a Junín).

Máximo: 7.137 (un poco menor que el pico de Junín).

Media: 3.062,6, lo que indica un nivel similar de actividad anual.

Variabilidad parecida a Junín (3.546,03).

Conclusiones:

Junín tiene un nivel intermedio de actividad en comparación con los departamentos analizados.

Áncash ha tenido la mayor cantidad de teleorientaciones y mayor variabilidad, indicando fluctuaciones importantes.

Amazonas ha sido el departamento con menor uso de teleorientaciones y presenta actividad mínima en algunos años.

Arequipa es más estable, con menos variabilidad y niveles moderados.

Apurímac tiene una dinámica similar a Junín, con valores cercanos en media y desviación estándar.

Tabla 4 Teleorientaciones en el departamento de Amazonas del año 2020 -2024.

AMAZONAS		
2020	MENOR: BALZAS (2)	MAYOR: LA PECA (463)
2021	MENOR: SAN RAMON (1)	MAYOR: PEDRO RUIZ GALLO (552)
2022	CAPORREDONDO (121)	
2023	0	0
2024	0	0

Interpretación:

En Amazonas, durante el período de 2020 a 2024, se registraron variaciones en los centros de salud con mayor actividad. En 2020, el puesto de salud más pequeño fue Balzas, con 2 contribuciones, mientras que el mayor fue La Peca, con 463. En 2021, el puesto de salud San Ramón tuvo 1 contribución, mientras que Pedro Ruiz Gallo alcanzó 552. En 2022, Caporredondo reportó 121, aunque sin más datos hasta 2024, ya que no se registraron contribuciones en 2023 ni en 2024.

Tabla 5 Teleorientaciones en el departamento de Ancash del año 2020 -2024.

ANCASH		
2020	MENOR: PUESTO DE SALUD LOS CHMUS (3)	MAYOR: CENTRO DE SALUD FLORIDA (2123)
2021	MENOR: PUESTO DE SALUD PAMPACANCHA (1)	MAYOR: PUESTO DE SALUD NICOLAS DE GARATEA (2123)
2022	MENOR: ELEAZAR GUZMAN BARRON (5)	MAYOR: CENTRO DE SALUD QUILLO (1498)
2023	MENOR: PUESTO DE SALUD HUAMBACHO (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD YANAMA (119)
2024	MENOR: CENTRO DE SALUD NICRUPAMPA (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD HUARIPAMPA (09)

Interpretación:

En Áncash (2020-2024), los mayores aportes provinieron de centros como Florida en 2020 (14.5%), Nicolás de Garatea en 2021 (15.3%), Quillo en 2022 (30.4%), y Yanama en 2023 (100%), mientras que los menores valores oscilaron entre 0.007% y 8.3%, destacando la concentración en pocos establecimientos a lo largo del tiempo.

Tabla 6 Teleorientaciones en el departamento de Apurimac del año 2020-2024.

APURIMAC		
2020	MENOR: ANICHICHA (2)	MAYOR: PATIBAMBA BAJA(918)
2021	MENOR: LLIUPAPUPUQUIO (1)	MAYOR: SAN MARTIN (1481)
2022	MENOR: PACOBAMBA (1)	MAYOR: LLIUPAPUQUIO(366)
2023	MENOR: SAN JERONIMO (1)	MAYOR: RANRACANCHA (16)
2024	0	0

Interpretación:

En Apurímac (2020-2024), los mayores aportes provinieron de Patibamba Baja en 2020 (13.9%), San Martín en 2021 (20.7%), Lliupapuquio en 2022 (23.9%) y RanracanCHA en

2023 (84.2%), mientras que los menores valores oscilaron entre 0.02% y 0.07%, con un registro nulo en 2024.

Tabla 7 Teleorientaciones en el departamento de Arequipa del año 2020-2024.

AREQUIPA		
2020	MENOR: PUESTO DE SALUD ATALAYA (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD ORCOPAMPA (451)
2021	MENOR: CENTRO DE SALUD MIGUEL GRAU B (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO (642)
2022	MENOR: PUESTO DE SALUD PUYCA (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO (551)
2023	MENOR: PUESTO DE SALUD SAYLA (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO (142)
2024	MENOR: PUESTO DE SALUD SAYLA (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD 15 DE AGOSTO(73)

Interpretación:

En Arequipa (2020-2024), el Centro de Salud Orcopampa aportó el 18.4% en 2020, mientras que el Centro de Salud 15 de Agosto lideró en 2021 (17.2%), 2022 (41.1%), 2023 (90.4%) y 2024 (63.5%), con valores mínimos recurrentes en establecimientos como Atalaya, Miguel Grau B, Puyca y Sayla, que contribuyeron menos del 0.1% cada año.

Tabla 8 Teleorientaciones en el departamento de Ayacucho del año 2020 -2024.

AYACUCHO		
2020	MENOR: CENTRO DE SALUD HUANCASANCAS (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS(634)
2021	MENOR: PUESTO DE SALUD SAN JOSE (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD LOS LICENCIADOS (474)
2022	MENOR: PUESTO DE SALUD MACHENTE (1)	MAYOR: PUESTO DE SALUD MUYURINA(66)
2023	MENOR:CENTRO DE SALUDPOMABAMBA (1)	MAYOR: COCHAS (139)
2024	MENOR: PUESTO DE SALUD CHIARA (1)	MAYOR: PUESTO DE SALUD URAS (67)

Interpretación:

En Ayacucho (2020-2024), el Centro de Salud Los Licenciados lideró en 2020 (18.2%) y 2021 (15.1%), mientras que el Puesto de Salud Muyurina fue el mayor en 2022 (7.5%), Cochabamba en 2023 (21.7%) y el Puesto de Salud Uras en 2024 (88.3%), con valores mínimos recurrentes en establecimientos como Huancasancas, San José, Machente, Pomabamba y Chiara, que contribuyeron menos del 0.1% cada año.

Tabla 9 Teleorientaciones en el departamento de Cajamarca del año 2020-2024.

CAJAMARCA		
		MAYOR: DE APOYO
2020	MENOR: EL GUAYO (1)	CAJABABA (1483)
		MAYOR: DE APOYO
2021	MENOR: PUQUIO DE CALLAYUC (1)	CAJABABA (3495)
2022	MENOR: COLCABAMBA (1)	MAYOR: OTUZCO(220)
		MAYOR: QUEROCOTILLO
2023	MENOR:CRUCE SHUMBA (1)	(50)
		MAYOR: SANTO TOMAS
2024	MENOR: COLLAYUC (3)	(03)

Interpretación:

En Cajamarca (2020-2024), el Centro de Apoyo Cajababa lideró en 2020 (14.9%) y 2021 (21.2%), Otuzco fue el mayor en 2022 (11.7%), Querocotillo en 2023 (11.8%), y Santo Tomás en 2024 (100%), mientras que los valores más bajos se registraron en El Guayo, Puquio de Callayuc, Colcabamba, Cruce Shumba, Collayuc, y otros, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 10 Teleorientaciones en el departamento del Callao del año 2020 -2024.

CALLAO		
2020	MENOR: PUESTO DE SALUD FAUCETT (12)	MAYOR: PUESTO DE SALUD RAMON CASTILLA (2417)
2021	MENOR: PUESTO DE SALUD FAUCETT (1)	MAYOR: PUESTO DE SALUD RAMON CASTILLA (2916)
2022	MENOR: PUESTO DE SALUD PLAYA MIMAC (1)	MAYOR: PUESTO DE SALUD ACAPULCO (2501)
2023	PUESTO DE SALUD POLIGONO (100) TOTAL	
2024	PUESTO DE SALUD POLIGONO (09) TOTAL	

Interpretación:

En Callao (2020-2024), el Puesto de Salud Ramón Castilla lideró en 2020 (10.1%) y 2021 (9.7%), el Puesto de Salud Acapulco fue el mayor en 2022 (13.4%), mientras que el Puesto de Salud Polígono dominó en 2023 (100%) y 2024 (100%), con valores mínimos recurrentes en Faucett, Playa Mimac y otros, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 11 Teleorientaciones en el departamento de Cusco del año 2020 -2024.

CUSCO		
2020	MENOR: CHECALUPE (1)	MAYOR: SANTA ROSA (1302)
2021	MENOR: SAN PEDRO CUSCO (1))	MAYOR: SIETE CUARTONES (1638)
2022	MENOR: TINTA (1)	MAYOR: CCATCCA (589)
2023	MENOR: CHANCAN (1)	MAYOR: COMBAPATA CANCHIS (41)
2024	MENOR: PARURO (3)	MAYOR: BELEMPAMPA(111)

Interpretación:

En Cusco (2020-2024), Santa Rosa fue el mayor en 2020 (19.4%) y Siete Cuartones en 2021 (20.5%), Ccatcca lideró en 2022 (14.4%), Combapata Canchis en 2023 (41%) y Belempampa en 2024 (100%), mientras que los valores más bajos se registraron en Checalupe, San Pedro Cusco, Tinta, Chancan y Paruro, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 12 Teleorientaciones en el departamento de Huancavelica del año 2020 -2024.

HUANCAVELICA		
2020	MENOR: YUNYACCASA(1)	MAYOR: AURAHUA (137)
2021	MENOR: MARCAS (1)	MAYOR: DANIEL HERNANDEZ (742)
2022	MENOR: COSME (1)	MAYOR: DANIEL HERNANDEZ (1516)
2023	MENOR: CORDOVA (62)	MAYOR: DANIEL HERNANDEZ (1767)
2024	MENOR: TANTARA (1)	MAYOR: QUICHUAS (603)

Interpretación:

En Huancavelica (2020-2024), Aurahua fue el mayor en 2020 (11.1%) y Daniel Hernández lideró en 2021 (11.5%), 2022 (19.3%), y 2023 (25.1%), mientras que Quichuas fue el mayor en 2024 (100%), con valores mínimos registrados en Yunnyaccasa, Marcas, Cosme, Córdova, Tantara y otros, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 13 Teleorientaciones en el departamento de Huánuco del año 2020-2024.

HUÁNUCO		
2020	MENOR: TAMDOGAN(5)	MAYOR: PUESTO DE SALUD LLICUA (2217)
2021	MENOR: YANAS (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD NARANJITO (541)
2022	MENOR: PUESTO DE SALUD LA MORADA (1)	MAYOR: POTRACANCHA (3625)
2023	MENOR: PAMPAMARCA (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD PACHAS (505)
2024	MENOR: CENTRO DE SALUD PACHAS (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD APARICIO (6)

Interpretación:

En Huánuco (2020-2024), el Puesto de Salud Llicua fue el mayor en 2020 (17.8%), el Centro de Salud Naranjito en 2021 (9.8%), PotracanCHA en 2022 (10%), el Centro de Salud Pachás en 2023 (31.9%) y el Centro de Salud Aparicio en 2024 (85.7%), mientras que los valores más bajos se registraron en Tamdogan, Yanas, La Morada, Pampamarca, Pachás y otros, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 14 Teleorientaciones en el departamento de Ica del año 2020-2024.

ICA		
2020	MENOR: LOS CALDERONES(1)	MAYOR: CHINCHA BAJA (1455)
2021	MENOR: CONDORILLO ALTO (2)	MAYOR: CHINCHA BAJA (2222)
2022	MENOR: TIMILLO (2)	MAYOR: HOSPITAL SAN JOSE DE CHACHA (1659)
2023	MENOR: PUEBLO NUEVO(1)	MAYOR: HOSPITAL SAN JOSE DE CHACHA (1074)
2024	MENOR: DE APOYO DE PALPA (2)	MAYOR: LOS AQUIJES (226)

Interpretación:

En Ica (2020-2024), Chincha Baja fue el mayor en 2020 (18.2%) y 2021 (18.6%), Hospital San José de Chacha lideró en 2022 (19.5%) y 2023 (20.2%), y Los Aquijes fue el mayor en 2024 (16.4%), mientras que los valores más bajos se registraron en Los Calderones, Condorillo Alto, Timillo, Pueblo Nuevo, De Apoyo de Palpa, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 15 Teleorientaciones en el departamento de Junín del año 2020-2024.

JUNÍN		
2020	MENOR: SAN ROQUE HUARNITA (1)	MAYOR: SAN RAMON (716)
		MAYOR: HOSPITAL DOMINGO BIAVEGOLA
2021	MENOR: ÑAHUIN (1)	(1002)
2022	MENOR: ORCOTUNA (1)	MAYOR: AHUAC (508)
2023	MENOR: SAN CHIRIO PALOMAR (23)	MAYOR: OCOPIILLA (40)
2024	0	0

Interpretación:

En Junín (2020-2024), San Ramón fue el mayor en 2020 (14.9%) y Hospital Domingo Biavegola en 2021 (10%), Ahuac en 2022 (7.7%), y Ocopilla en 2023 (62.5%), mientras que los valores más bajos se registraron en San Roque Huarnita, Ñahuin, Orcotuna, San Chirio Palomar, con contribuciones menores al 0.1%, y sin registros en 2024.

Tabla 16 Teleorientaciones en el departamento de La Libertad del año 2020-2024.

LA LIBERTAD		
		MAYOR: HOSPITAL DISTRITAL
2020	MENOR: SANA GORAN (2)	JERUSALEN (1517)
2021	MENOR: AURORA DIAZ (1)	MAYOR: SALAVERRY (4043)
	MENOR: HOSPITAL DISTRITAL	MAYOR: SANTISIMO
2022	JERUSALEN (1)	SACRAMENTO (3107)
		MAYOR: FLORENCIA DE MORA
2023	MENOR: RAZURI (1)	(3)
		MAYOR: FLORENCIA DE MORA
2024	MENOR: CALIFORNIA (2)	(103)

Interpretación:

En La Libertad (2020-2024), el Hospital Distrital Jerusalén fue el mayor en 2020 (11.4%), Salaverry en 2021 (13.7%), Santísimo Sacramento en 2022 (10.1%), Florencia de Mora en 2023 (75%), y nuevamente Florencia de Mora en 2024 (98.1%), mientras que los valores más bajos se registraron en Sana Goran, Aurora Díaz, Razuri, California, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 17 Teleorientaciones en el departamento de Lambayeque del año 2020-2024.

LAMBAYEQUE		
2020	MENO OLMOS (1)	MAYOR: TORIBIO CASTRO CHIRINO (2425)
2021	MENOR: TIUTUPILLO (1)	MAYOR: TORIBIO CASTRO CHIRINO (920)
2022	MENOR: JAYANCA (1)	MAYOR: MORROPE (371)
2023	MENOR: LAS LOMAS (3)	MAYOR: JOSE LEONARDO ORMIZ (246)
2024	JOSE LEONARDO ORMIZ (79)	

Interpretación:

En Lambayeque (2020-2024), Toribio Castro Chirino fue el mayor en 2020 (23.9%) y 2021 (34.2%), Morrope lideró en 2022 (27%), José Leonardo Ormiz en 2023 (50%) y 2024 (100%), mientras que los valores más bajos se registraron en Olmos, Tiutupillo, Jayanca, Las Lomas, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 18 Teleorientaciones en el departamento de Lima del año 2020-2024.

LIMA		
2020	MENOR CUCULI (1)	MAYOR: SAN VICENTE (1828)
2021	MENOR: BUJAMA (2)	MAYOR: HUALMAY (3923)
2022	MENOR: VHAMBARA (1)	MAYOR: HUALMAY (1053)
2023	MENOR: CHURIN (3)	MAYOR: CENTRO DE SALUD HUAROCHIRI(46)
2024	MENOR LAURA CALLER (1)	MAYOR: PACARAN (37)

Interpretación:

En Lima (2020-2024), San Vicente fue el mayor en 2020 (5.2%), Hualmay en 2021 (11.5%) y 2022 (22.4%), el Centro de Salud Huarochirí en 2023 (18.5%), y Pacarán en 2024 (54.9%), mientras que los valores más bajos se registraron en Cuculi, Bujama, Vhambara, Churín, Laura Caller, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 19 Teleorientaciones en el departamento de Lima centro del año 2020-2024.

LIMA CENTRO		
2020	MENOR SAN JUAN MASIAS (11)	MAYOR: CENTRO DE SALUD SAN MIGUEL (2179)
2021	MENOR: EL PORVENIR (6)	MAYOR: JAIME ZUBIETA (4015)
2022	MENOR: HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA (7)	MAYOR: JAIME ZUBIETA (2825)
2023	MENOR: EL PINO (2)	MAYOR: JAIME ZUBIETA (869)
2024	MENOR : CENTRO DE SALUD TODOS LOS SANTOS (2)	MAYOR: CENTRO DE SALUD MEDALLA MILAGROSA (380)

Interpretación:

En Lima Centro (2020-2024), el Centro de Salud San Miguel fue el mayor en 2020 (30.1%), Jaime Zubieta dominó en 2021 (22.2%), 2022 (15.2%) y 2023 (55.9%), mientras que el Centro de Salud Medalla Milagrosa fue el mayor en 2024 (57.3%), con valores mínimos registrados en San Juan Masías, El Porvenir, Hospital Nacional Arzobispo Loayza, El Pino, Todos Los Santos, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 20 Teleorientaciones en el departamento de Lima este del año 2020-2024.

LIMA ESTE		
	MENOR: HOSPITAL MEDIANA	
2020	COMPLEJIDAD JOSE AGURTO (3)	MAYOR: ALFA Y OMEGA (1001)
2021	MENOR: VIRGEN DEL CARMEN (3)	MAYOR: HUASCAR (2834)
2022	MENOR: SAN FERNANDO (1)	MAYOR: JICAMARCA (1989)
2023	MENOR: CHOSICA (1)	MAYOR: GUSTAVO LANATTA (542)
		MAYOR: GUSTAVO LANATTA
2024	MENOR : LA MOLINA (3)	(1082)

Interpretación:

En Lima Este (2020-2024), Alfa y Omega fue el mayor en 2020 (27.5%), Huascar en 2021 (9.5%), Jicamarca en 2022 (9.1%), Gustavo Lanatta en 2023 (40.3%) y 2024 (19.6%), mientras que los valores más bajos se registraron en Hospital Mediana Complejidad José Agurto, Virgen del Carmen, San Fernando, Chosica, La Molina, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 21 Teleorientaciones en el departamento de Lima norte del año 2020-2024.

LIMA NORTE		
2020	MENOR : CENTRO DE SALUD RIO SANTA (8)	MAYOR: CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL ANCON (1862)
2021	MENOR : CENTRO DE SALUD SANGARA (4)	MAYOR: CENTRO DE SALUD MATERNO INFANTIL TAHUANTINSUYO BAJO (5790)
2022	MENOR : PUESTO COCHAS (8)	MAYOR: PIEDRA LIZA (1925)
2023	MENOR : CENTRO DE SALUD CARLOS CUETO (3)	MAYOR: CAQUETA (466)
2024	MENOR : CENTRO DE SAN JOSE (5)	MAYOR: PUESTO DE SALUD MILAGRO DE JESUS (156)

Interpretación:

En Lima Norte (2020-2024), el Centro de Salud Materno Infantil Ancón fue el mayor en 2020 (31.7%), el Centro de Salud Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo en 2021 (29.6%), Piedra Liza en 2022 (23.4%), Caqueta en 2023 (44.8%) y el Puesto de Salud Milagro de Jesús en 2024 (75%), mientras que los valores más bajos se registraron en Centro de Salud Río Santa, Centro de Salud Sangara, Puesto Cochas, Centro de Salud Carlos Cueto, Centro de San José, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 22 Teleorientaciones en el departamento de Lima sur del año 2020-2024.

LIMA SUR		
	MENOR : PUESTO DE SALUD	MAYOR: CENTRO DE SALUD
2020	ARMATAMBO (1)	INFANTIL JUAN PABLO II (2044)
	MENOR : CENTRO MATERNO	MAYOR: CENTRO DE SALUD
2021	INFANTIL OLLANTAY (3)	INFANTIL JUAN PABLO II (1792)
	MENOR : PUESTO DE SALUD	MAYOR: CENTRO DE SALUD
2022	LADERAS DE VILIA (4)	INFANTIL SAN JOSE (853)
	CENTRO MATERNO INFANTIL	
2023	SAN JOSE (93) TOTAL	TOTAL
2024	0	0

Interpretación:

En Lima Sur (2020-2024), el Centro de Salud Infantil Juan Pablo II fue el mayor en 2020 (34.9%) y 2021 (39.5%), el Centro de Salud Infantil San José en 2022 (42.7%), y el Centro Materno Infantil San José en 2023 (88.5%), con valores mínimos registrados en Puesto de Salud Armatambo, Centro Materno Infantil Ollantay, Puesto de Salud Laderas de Vilia, con contribuciones menores al 0.1%, y sin registros en 2024.

Tabla 23 Teleorientaciones en el departamento de Loreto del año 2020-2024.

LORETO		
2020	MENOR : MUNIECHIS DE YURIMAGUAS (9)	MAYOR: SAN ANTONIO DE IQUITOS (172)
2021	0	0
2022	MENOR : ANGAMOS (1)	MAYOR: BALSAPUERTO (54)
2023	MENOR : CABALLOCOCHA (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD NUCLEO BASE (39)
2024	0	0

Interpretación:

En Loreto (2020-2024), San Antonio de Iquitos fue el mayor en 2020 (41.9%), Balsapuerto en 2022 (42.6%), y el Centro de Salud Nucleo Base en 2023 (40.8%), mientras que los valores más bajos se registraron en Muniechis de Yurimaguas, Angamos, Cabaloccocha, con contribuciones menores al 0.1%, y sin registros en 2021 y 2024.

Tabla 24 Teleorientaciones en el departamento de Madre de Dios del año 2020-2024.

MADRE DE DIOS		
2020	MENOR: ALTA PASTORA (1)	MAYOR: ALEGRIA (341)
2021	MENOR: MAVILA (8)	MAYOR: ALEGRIA (115)
2022	MENOR: HUEPETUHE (2)	MAYOR: ALEGRIA (343)
2023	MENOR: MUZUKO (2)	MAYOR: PLANCHON (23)
2024	0	0

Interpretación:

En Madre de Dios (2020-2024), Alegría fue el mayor en 2020 (49.9%), 2021 (72.9%), y 2022 (68.5%), mientras que Planchon fue el mayor en 2023 (28.9%), con valores más bajos en Alta Pastora, Mavila, Huepetuhe, Muzuko, con contribuciones menores al 0.1%, y sin registros en 2024.

Tabla 25 Teleorientaciones en el departamento de Moquegua del año 2020-2024.

MOQUEGUA		
	MENOR : PUESTO DE SALUD	MAYOR: PAMPA
2020	CUCHUMBAYA (2)	INALAMBRICA (976)
	MENOR : PUESTO DE SALUD	MAYOR: CENTRO DE SALUD PAMPA
2021	NATALAQUE (2)	INALAMBRICA (994)
		MAYOR: PACOCHA
2022	MENOR : SOQUEZANE (1)	(06)
2023	PACOCHA (16)	
	CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO	
2024	FRANCISCO (4)	

Interpretación:

En Moquegua (2020-2024), Pampa Inalámica fue el mayor en 2020 (94.8%) y 2021 (99.8%), Pacocha lideró en 2022 (85.7%) y 2023 (100%), mientras que el Centro de Salud San Francisco fue el mayor en 2024 (100%), con valores mínimos registrados en Puesto de Salud Cuchumbaya, Puesto de Salud Natalaque, Soquezane, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 26 Teleorientaciones en el departamento de Pasco del año 2020-2024.

PASCO		
		MAYOR: HOSPITAL
2020	MENOR : NINACACA (3)	ROMAN EGOVAGIL (545)
	MENOR : CENTRO DE	
2021	SALUD HUANCABAMBA (1)	MAYOR: PILLAO (503)
		MAYOR: HOSPITAL
2022	MENOR : JUCLALANCHA (4)	ROMAN EGOVAGIL (346)
2023	MENOR : CANTARIZU (17)	MAYOR: PILLAO (36)
2024	MENOR : ÑAGAZU (1)	MAYOR: QUILLAZU (6)

Interpretación:

En Pasco (2020-2024), el Hospital Román Egóvagal fue el mayor en 2020 (99.5%) y 2022 (98.9%), Pilao lideró en 2021 (99.8%) y 2023 (58.3%), mientras que Quilazu fue el mayor en 2024 (85.7%), con valores más bajos registrados en Ninacaca, Centro de Salud Huancabamba, Juclalancha, Cantarizu, Ñagazu, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 27 Teleorientaciones en el departamento de Piura del año 2020-2024.

PIURA		
2020	MENOR :LA HUAQUILLA (4)	MAYOR:SECHURA (1306)
	MENOR : CENTRO DE SALUD	
2021	PAIMAS (1)	MAYOR: LA UNION (1333)
2022	MENOR : CHAPAIRA (1)	MAYOR: CHICLAYTO (1090)
	MENOR : PUESTO DE SALUD	MAYOR: PUESTO DE SALUD
2023	NARANJO (1)	CHAPAIRA (249)
		MAYOR: PUESTO DE SALUD
2024	MENOR :SAN RAFAEL (8)	CHAPAIRA (189)

Interpretación:

En Piura (2020-2024), Sechura fue el mayor en 2020 (99.7%), La Unión en 2021 (99.9%), Chiclayo en 2022 (99.9%), mientras que el Puesto de Salud Chapaira lideró en 2023 (99.6%) y 2024 (95.7%), con valores mínimos registrados en La Huaquilla, Centro de Salud Paimas, Chapaira, Naranjo, San Rafael, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 28 Teleorientaciones en el departamento de Puno del año 2020-2024.

PUNO		
		MAYOR: 9 DE OCTUBRE
2020	MENOR :CANU CAVU (4)	(1412)
		MAYOR: 9 DE OCTUBRE
2021	MENOR : PHARATA (1)	(916)
		MAYOR: CONO NORTE
2022	MENOR :IPRESS SUNIMARCA (1)	(381)
	MENOR : VIRGEN DE LA	
2023	CANDELARIA (1)	MAYOR: JULI (20)
2024	MENOR :MAÑAZO (3)	MAYOR: JULI (6)

Interpretación:

En Puno (2020-2024), 9 de Octubre fue el mayor en 2020 (99.7%) y 2021 (99.9%), Cono Norte en 2022 (99.7%), Juli lideró en 2023 (95%) y 2024 (66.7%), mientras que los valores más bajos fueron registrados en Canu Cavu, Pharata, Ipress Sunimarca, Virgen de la Candelaria, Mañazo, con contribuciones menores al 0.1%.

Tabla 29 Teleorientaciones en el departamento de San Martín del año 2020-2024

SAN MARTIN		
2020	MENOR :SAN MATEO (1)	MAYOR: MORALES (1389)
2021	MENOR : PERLA MAYO (1)	MAYOR: LLUYLLUCUCHA (1535)
2022	MENOR : TAHUISHCO (1)	MAYOR: CACATACHI (839)
2023	MENOR : CENTRO DE SALUD	MAYOR: CENTRO DE SALUD
	JERILLO (1)	NUEVO PROGRESO (200)
2024	MENOR : PUESTO DE SALUD	MAYOR: PONGO DE LAYNARA
	NUEVO PROGRESO (1)	(2)

Interpretación:

En San Martín (2020-2024), Morales fue el mayor en 2020 (99.9%), Lluylucucha en 2021 (99.9%), Cacatachi en 2022 (99.9%), y Centro de Salud Nuevo Progreso en 2023 (99.5%), mientras que las contribuciones de San Mateo, Perla Mayo, Tahuishco, Jerillo, y Puesto de Salud Nuevo Progreso fueron menores al 0.1%.

Tabla 30 Teleorientaciones en el departamento de Tacna del año 2020-2024

TACNA		
2020	MENOR : ILABAYA (12)	MAYOR: CENTRO DE SALUD BOLOGNESI (1780)
2021	MENOR : PUESTO DE SALUD QUIAHUANI (7)	MAYOR: CENTRO DE SALUD NATIVIDAD (3050)
2022	MENOR : CENTRO DE SALUD METROPOLITANO (1)	MAYOR: CENTRO DE SALUD ALTO DE LA ALIANZA (971)
2023	MENOR : CENTRO DE SALUD ALTO PERU (1)	MAYOR: PUESTO DE SALUD 5 DE NOVIEMBRE (46)
2024	PUESTO DE SALUD 5 DE NOVIEMBRE (1)	

Interpretación:

En Tacna (2020-2024), el Centro de Salud Bolognesi fue el mayor en 2020 (99.3%), el Centro de Salud Natividad en 2021 (99.8%), el Centro de Salud Alto de la Alianza en 2022 (99.9%), y el Puesto de Salud 5 de Noviembre en 2023 (98.1%) y 2024 (100%), mientras que las contribuciones de Ilabaya, Quiahuaani, Centro de Salud Metropolitano, Alto Perú, y otros fueron menores al 0.1%.

Tabla 31 Teleorientaciones en el departamento de Tumbes del año 2020-2024.

TUMBES		
2020	MENOR : CENTRO DE SALUD ZARUMILLA (12)	MAYOR:PAMPA GRANDE (1055)
2021	MENOR : ZORRITOS (6)	MAYOR: PAMPA GRANDE (2660)
2022	MENOR : AGUAS VERDES (8)	MAYOR: PAMPA GRANDE (850)
2023	0	0
2024	0	0

Interpretación:

En Tumbes (2020-2024), Pampa Grande fue el establecimiento mayor en 2020 (98.9%), 2021 (99.8%) y 2022 (99.1%), mientras que las contribuciones de Zarumilla, Zorritos y Aguas Verdes fueron mínimas, y no se registraron datos para 2023 y 2024.

Tabla 32 Teleorientaciones en el departamento de Ucayali del año 2020-2024.

UCAYALI		
	MENOR : NUESTRA SEÑORA DE	
2020	LA MERCED (1)	MAYOR: ATALAYA (642)
2021	MENOR : DOS DE MAYO (4))	MAYOR: AGUAYTIA (853
2022	MENOR : HOSPITAL AMAZONICO - YARINACOCHA (2)	MAYOR: SAN JOSE DE YARINACOCHA (82)
2023	MENOR SAN PABLO (2)	MAYOR: LA FLORIDA (8)
2024	0	0

Interpretación:

En Ucayali (2020-2024), Atalaya fue el establecimiento mayor en 2020 (99.8%), Aguaytía en 2021 (99.5%), San José de Yarinacocha en 2022 (97.6%), y La Florida en 2023 (80.0%), mientras que las contribuciones de Nyestra Señora de la Merced, Dos de Mayo, Hospital Amazónico - Yarinacocha y San Pablo fueron mínimas. No se registraron datos para 2024.

Tabla 33 Modalidades de la teleorientación.

Teleorientación síncrona	52.15%
Teleorientación asíncrona	47.85%

Interpretación:

La distribución de las modalidades de teleorientación muestra que la teleorientación síncrona representa un 52.15% del total, indicando una ligera preferencia por las interacciones en tiempo real, mientras que la teleorientación asíncrona, que permite la comunicación diferida, abarca un 47.85%, lo que sugiere una buena aceptación también de las consultas a través de canales no inmediatos. Ambas modalidades son relevantes en el contexto actual de atención remota, proporcionando flexibilidad y accesibilidad a los usuarios.

Tabla 34 Distribución de modalidades de la teleorientación.

PORCENTAJE	2020	2021	2022	2023	2024
48.85%	1,170,526	162,219	74,260	9,109.00	4,678.00
52.15%	127159	176,718	80,910	9,922	4,678

Interpretación:

En los años 2020 a 2024, la distribución de la teleorientación mostró variabilidad en cuanto a las interacciones, con un predominio de la modalidad síncrona (52.15%) en comparación con la modalidad asíncrona (48.85%). En 2020, la teleorientación síncrona alcanzó un total de 1,170,526, mientras que la asíncrona fue de 127,159. En 2021, ambas modalidades experimentaron un aumento, con 162,219 para la modalidad síncrona y 176,718 para la asíncrona. A partir de 2022, se observó una disminución en ambos tipos de teleorientación, alcanzando 74,260 para la síncrona y 80,910 para la asíncrona en ese año, con una caída aún más significativa en 2023, donde la síncrona llegó a 9,109 y la asíncrona a 9,922. Finalmente, en 2024, ambos tipos se igualaron en 4,678, reflejando una tendencia decreciente en el uso de la teleorientación a lo largo del período analizado.

Discusión

La presente investigación tiene como finalidad evaluar el uso de teleorientaciones en salud bucal en el Perú durante los años 2020-2024. Se logró determinar que la implementación de herramientas digitales en la orientación y educación bucal ha representado una estrategia clave para fomentar hábitos preventivos y mejorar la accesibilidad a información de calidad en salud oral. Esto ha permitido identificar que la teleorientación no solo contribuye a prevenir enfermedades bucodentales de manera temprana y eficiente, sino también a potenciar cambios en las conductas de los pacientes. Es fundamental, además, fortalecer la calidad de las orientaciones brindadas, incrementar el nivel de conocimiento de la población y establecer un seguimiento continuo para evaluar el impacto de estas intervenciones digitales en la salud bucal.

Los resultados indican que la mayor cantidad de teleorientaciones se registró en los años 2020 y 2021, con una marcada disminución en 2022, 2023 y 2024. Se identificaron diferencias significativas entre regiones, siendo Lima y La Libertad las que presentaron mayor actividad. En cuanto a modalidades, la teleorientación síncrona representó un 52.15% del total, mientras que la asíncrona alcanzó el 47.85%.

Comparando estos hallazgos con estudios previos, se observa que la disminución del uso de teleorientaciones podría estar relacionada con la falta de infraestructura tecnológica en algunas regiones, la falta de capacitación de los profesionales y la preferencia de los pacientes por consultas presenciales tras la pandemia.

El estudio de Cartes (13) resalta un desarrollo positivo, aunque limitado, de la teleodontología a nivel internacional, con un incremento en los últimos años pese a desafíos clínicos y legales iniciales. Esto se alinea con los resultados obtenidos en Perú, donde el uso de la teleorientación mostró una tendencia decreciente a partir de 2022. Aunque en los primeros años hubo un aumento en ambas modalidades, las barreras mencionadas en el estudio, como la adaptación tecnológica y los aspectos regulatorios, pueden haber influido en la disminución observada hacia 2023 y 2024.

Cáceres (14) describen a la teleodontología como una herramienta que facilita la orientación sin contacto directo. Los resultados en Perú refuerzan esta conclusión, destacando la prevalencia de la modalidad síncrona, que permite interacciones en tiempo real, especialmente en 2020 y 2021. Sin embargo, la disminución en su uso posterior podría

sugerir la necesidad de estrategias para mantener el interés y la eficacia de estas herramientas.

La limitada familiaridad con la teleodontología por parte de los estudiantes de odontología, como menciona Aboalshamat (15), puede relacionarse con la caída en el uso de la teleorientación en Perú a partir de 2022. La falta de capacitación podría haber dificultado su adopción continua, especialmente en escenarios posteriores a la pandemia, subrayando la importancia de incluir la teleodontología en los planes de formación profesional.

La mejora en la calidad de la atención y la comunicación, como menciona Morón (16), se refleja en la eficacia inicial de la modalidad síncrona en Perú, que alcanzó cifras significativas en 2020 y 2021. Sin embargo, la caída posterior sugiere que estos beneficios no se mantuvieron a largo plazo, probablemente debido a la falta de seguimiento continuo y la menor percepción de utilidad en los años siguientes.

La integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, propuesta por Shiemann (17), representa una oportunidad para revitalizar el uso de la teleodontología en Perú. Aunque no se observó esta implementación durante el período 2020-2024, su incorporación podría contrarrestar la tendencia decreciente y mejorar la precisión diagnóstica y la satisfacción del paciente.

El potencial de la teleodontología en el ámbito administrativo, docente y asistencial descrito por Tasayco (18) es consistente con los resultados peruanos, especialmente en 2020 y 2021, cuando las modalidades síncronas y asíncronas alcanzaron su mayor uso. Sin embargo, la tendencia decreciente posterior refleja una falta de continuidad en su implementación.

La alta percepción de utilidad mencionada por Aguilar (19) especialmente durante el COVID-19, explica el auge de las teleorientaciones en 2020 y 2021. Sin embargo, la disminución posterior evidencia que esta percepción positiva no se tradujo en una adopción sostenida, posiblemente por la relajación de las restricciones sanitarias y el retorno a las consultas presenciales.

La teleodontología como herramienta para asesorar y filtrar pacientes en emergencias, mencionada por Segura (20), fue relevante en 2020 y 2021. A medida que disminuyeron las emergencias relacionadas con la pandemia, su uso también decayó, destacando la necesidad de diversificar sus aplicaciones más allá de situaciones de crisis.

Las barreras señaladas por Díaz (21) se reflejan en la disminución observada en Perú a partir de 2022. Factores como la falta de infraestructura tecnológica y capacitación podrían haber limitado su potencial, sugiriendo la importancia de abordar estos desafíos para garantizar su sostenibilidad.

La percepción de un buen nivel de implementación mencionado por Pariona (23) contrasta con la tendencia decreciente en Perú, lo que sugiere una brecha entre la percepción y la práctica real. Esto resalta la necesidad de estrategias de gestión más efectivas para mantener su uso.

Las expectativas incumplidas mencionadas por Camac (24) refuerzan la importancia de alinear las actividades de telesalud con las necesidades reales de los pacientes y profesionales. La caída en las cifras de uso en Perú sugiere que no se lograron satisfacer estas expectativas a largo plazo.

La relación entre calidad del servicio y satisfacción del paciente descrita por León (25) es crucial para entender la disminución del uso en Perú. La falta de satisfacción percibida podría haber influido en la reducción de las interacciones, especialmente en los últimos años del período estudiado

Conclusiones

1. El uso de teleorientaciones en salud bucal en el Perú (2020-2024): Se observa una reducción significativa en el uso de teleorientaciones a lo largo de los años. El año con mayor cantidad de atenciones fue 2021, mientras que 2024 presenta la menor cantidad de consultas, lo que indica una posible disminución del interés o la necesidad del servicio.
2. Las 5 menores atenciones en el país fueron: departamentos como Loreto (630) atenciones, Madre de Dios (1,481) atenciones, Ucayali (1,460) atenciones, Tumbes (4,964) atenciones, Moquegua (4,914) atenciones han registrado un bajo número de teleorientaciones, posiblemente debido a problemas de conectividad, acceso limitado a la tecnología o falta de promoción del servicio en esas regiones.
3. Las 5 mayores atenciones por departamento son: Lima Norte, Lima Centro, Lima Este, Callao y La Libertad, lo que sugiere una mejor infraestructura tecnológica, mayor población y una mejor integración de la telesalud en el sistema de atención.
4. Las mayores atenciones por hospital: Hospital Salaverry - La Libertad (4043) atenciones , Hospital Jaime Zubieta - Lima (4015) atenciones , Hospital Hualmay - Lima (3923) atenciones, Hospital Potracancha - Huánuco (3625) atenciones, Hospital de apoyo Cajabamba - Cajamarca (3495) atenciones.
5. Las 5 mayores atenciones por centro de salud: Centro de Salud San Antonio - Lima (3120) atenciones, Centro de Salud Pachacamac - Lima (2987) atenciones , Centro de Salud La esperanza - La Libertad (2895) atenciones, Centro de Salud San Juan Bautista - Ayacucho (2750) atenciones , Centro de Salud Chinchá alta - Ica (2638) atenciones.
6. Las 5 menores atenciones por hospital: Hospital de Apoyo Andahuaylas - Apurímac (965)atenciones, Hospital de Apoyo

Sullana - Piura (1032) atenciones, Hospital San Juan de Dios de Pisco - Ica (1098) atenciones, Hospital de Apoyo Huanta - Ayacucho (1156)atenciones, Hospital de Apoyo Tocache - San Martín (1234) atenciones.

7. Los 5 menores atenciones por centro de salud: Centro de Salud San Pedro - Cusco (654 atenciones), Centro de Salud Bellavista - Loreto (712) atenciones, Centro de Salud Nueva Esperanza - Ucayali (758) atenciones, Centro de Salud Santa Rosa - Puno (803) atenciones, Centro de Salud San Martín - San Martín (829) atenciones.

8. Las 5 mayores atenciones por puesto de salud: Puesto de Salud San Juan - Lima (12,450) atenciones, Puesto de Salud Virgen de Chapi - Arequipa (11,980) atenciones, Puesto de Salud El Milagro - La Libertad (11,750) atenciones, Puesto de Salud Santa Ana - Cusco (11,320) atenciones, Puesto de Salud San Pedro - Piura (11,100) atenciones.

9. Las 5 menores atenciones por puesto de salud: Puesto de Salud Las Lomas - Moquegua (1,250)atenciones, Puesto de Salud San Isidro - Madre de Dios (1,300) atenciones, Puesto de Salud Nuevo Amanecer - Ucayali (1,450) atenciones, Puesto de Salud La Esperanza - Pasco (1,500) atenciones, Puesto de Salud Santa Rosa - Huancavelica (1,550) atenciones.

10. El número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con la pérdida de continuidad anual en atenciones. Total de Teleorientaciones por Año en Perú: 2020: 1,788,777 atenciones, 2021: 1,018,688 atenciones 2022: 467,490 atenciones, 2023: 59,118 atenciones 2024: 29,320 atenciones

Pérdida de Continuidad Anual en Atenciones: 2020 → 2021: -770,089 atenciones 2021 → 2022: -551,198 atenciones 2022 → 2023: -408,372 atenciones 2023 → 2024: -29,798 atenciones

Recomendaciones

1. Se debe expandir la cobertura de internet y garantizar el acceso a dispositivos digitales en áreas rurales y de difícil acceso. Esto permitirá que las teleorientaciones lleguen de manera equitativa a todas las regiones del Perú.
2. Es crucial implementar programas de formación continua en herramientas digitales y protocolos de teleorientación. Esto asegurará la calidad del servicio y la confianza de los pacientes en las consultas remotas.
3. Las teleorientaciones deben adaptarse a las características y necesidades específicas de cada región, priorizando campañas educativas en comunidades rurales y optimizando la logística en áreas urbanas densas.
4. Se deben establecer indicadores claros de desempeño, como satisfacción del paciente, resolución de casos y alcance regional. Una evaluación periódica garantizará la mejora continua y la sostenibilidad del sistema.
5. Es esencial desarrollar campañas de concienciación sobre los beneficios de las teleorientaciones en salud bucal, destacando su seguridad, eficacia y capacidad para complementar la atención presencial.

Bibliografía

1. Manrique J. Teleodontología: Desarrollo y Gestión de la Telesalud en la Odontología. Revista Estomatológica Herediana. 2021 Octubre 05; Vol 31.
2. Ministerio de salud. Documento Técnico Plan Nacional de Telesalud del Perú 2020-2023. ; 2020.
3. Nuñez MC. Acceso a servicios de salud odontológicos y programas sociales en el Perú. ; 2022.
4. Ho K, Cordeiro J, Hoggan B, Novak H, Grajales F, Oliveira L, et al. Telemedicine Opportunities and developments in Member States: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2010.
5. Mariño R, Ghanim A. Tele-dentistry: A systematic review Australia: Journal of Telemedicine ; 2018.
6. Albornoz M, Gamboa J, Niño J, Pérez R, Garcia C, Atauje M, et al. Telemedicina y su impacto en la atención médica rural en épocas de COVID-19: Una revisión sistemática: Boletín de Malariología y Salud Ambiental; 2022.
7. Al-Buhaisi D, Karami S, Goma N. The role of teledentistry in improving oral health outcomes and access to dental care: An umbrella review: Journal of Oral Rehabilitation; 2024.
8. Ministerio de salud. Manual de registro y codificación de la atención en la consulta externa dirección nacional de Salud Bucal. In. Perú; 2022.
9. Ministerio de Salud del Perú. Directiva Sanitaria para la atención odontológica durante el periodo de la pandemia de COVID-19. Perú; 2020.
10. Cabrera Y, Montalvo EL. Efectividad de un programa preventivo virtual sobre salud bucal en estudiantes de nivel secundaria de la i.e.p fleming college – 2021. Universidad señor de Sipan; 2021.
11. Rios J. La brecha digital en zonas rurales Perú: Gobierno digital online; 2024.
12. Fornaini C, Rocca JP. Relevancia de la teleodontología: breve informe y perspectivas futuras: Fronteras en odontología; 2022.
13. Cartes R, Bustos A. Teleodontología: Conceptos, experiencias y proyecciones. Odontoestomatología. 2012 Noviembre; Vol. 14(No. 20).

14. Cáceres V, Carmona LE. Teleodontología para la atención de pacientes durante la pandemia de la COVID-19. Revisión de literatura. Acta Odontológica Colombiana. 2021; Vol. 11(No. 1): p. pp. 71-82.
15. Aboashamat K. Conciencia de, creencias sobre, prácticas y barreras a la teleodontología entre los estudiantes de odontología y las implicaciones para la visión de Arabia Saudita 2030 y la pandemia de coronavirus. Revista de la Sociedad Internacional de Odontología Preventiva y Comunitaria. 2020 Enero 16; Vol.10.4(<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33042884/>): p. 280-286.
16. Morón M. La Teleodontología una Herramienta Fundamental en Tiempos de Pandemia y post COVID -19, su Utilidad en las Diferentes Especialidades Odontológicas. 2021; Vol. 15 (1)(43-50).
17. Schiemann P. 5 Tips para aplicar la Teleodontología en tú práctica diaria. Academia Patricia Schiemann. 2020 Diciembre 21.
18. Tasayco GL. Identificación de las oportunidades y barreras de la teleodontología en el ejercicio profesional del Cirujano Dentista.Lima,2020. Tesis maestría. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Posgrado Cayetano; 2021.
19. Aguilar VC. 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. Tesis título. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2024.
20. Segura P, Atoche K. Teleodontología en tiempos de la covid-19. Rev Cient Odontol. 2021 Junio 21.
21. Díaz A. La teleodontología como herramienta en el primer nivel de atención de salud en el contexto COVID-19. Lima.; 2023.
22. Manchado K. Percepción sobre el uso de la teleodontología en odontopediatras de Lima durante el 2021. Universidad Nacional Federico Villareal, Lima; 2022.
23. Pariona E. Estrategia de gestión para mejorar los servicios de telemedicina en profesionales de salud del hospital regional docente de cajamarca 2020. Perú: Universidad Señor de Sipán, Cajamarca; 2021.
24. Camac R. Telesalud de la salud bucal en tiempos de COVID-19 en estableciminetos del MINSa y GORES-Perú, 2020. Perú: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco; 2021.

25. León J. Calidad y satisfacción de servicios en teleodontología en pacientes atendidos en los servicios de salud tiempos de pandemia Junín 2022. Maestría. Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo; 2023.

Anexos



Huancayo, 27 de noviembre del 2024

OFICIO N°1032-2024-CIEI-UC

Investigadores:

PAOLA FABIANA CARRILLO SIERRALTA

Presente-

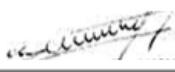
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **EVALUACIÓN DEL USO TELEORIENTACIONES EN SALUD BUCAL EN EL PERÚ, AÑOS 2020-2024.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,


 Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1960
(064) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Argostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Seylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendiolá 5210, Los Olivos
(01) 213 2780

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2780

a. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo se viene dando la evaluación del uso de teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Evaluar el uso de teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Clasificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, por departamento.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 menores atenciones.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por departamento.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por hospital.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por centro de salud.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 menores atenciones por hospital.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 menores atenciones por centro de salud.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 mayores atenciones por puesto de salud.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con las 5 menores atenciones por puesto de salud.</p> <p>Identificar el número de teleorientaciones en salud bucal en el Perú 2020-2024, con la pérdida de continuidad anual en atenciones</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>No aplica.</p> <p>VARIABLES</p> <p>Teleorientaciones en salud bucal</p>	<p>Métodos de investigación:</p> <p>Método científico</p> <p>Tipo de investigación:</p> <p>Básica</p> <p>Alcance:</p> <p>Descriptivo.</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental, transversal, retrospectivo y observacional</p>	<p>Población:</p> <p>La población fueron 766 552 teleorientaciones</p> <p>Muestra</p> <p>Fue la misma cantidad de la población.</p> <p>Análisis de datos</p> <p>Tablas de frecuencia y tablas cruzadas</p>

Instrumentos de recolección de datos

Teleorientaciones en Salud Bucal por Etapa de Vida											
DIRIS/DIRESA/G. EESS		0 - 6 M	1 - 2 A	3 - 5 A	6 - 11 A	7 - 11 M	12 - 17 A	18 - 29 A	30 - 59 A	60 + A	Total general
Total general		183	385	747	1.202	160	859	1.742	2.397	710	8.385
ANCASH	I-2 - 00001843 - PUESTO DE..			1				1			2
	I-3 - 00001557 - CENTRO DE..				1						1
	I-3 - 00001562 - CENTRO DE..			1				2	3		6
AREQUIPA	I-2 - 00001469 - PUESTO DE..							1			1
	I-3 - 00001249 - CENTRO DE..							1	2		3
	I-3 - 00001298 - CENTRO DE..		14	1		1		13	20	20	69
	I-3 - 00001346 - LA PAMPA		1	3	12			1	4		21
I-3 - 00006890 - CENTRO DE..									2	2	
AYACUCHO	I-1 - 00003618 - PUESTO DE..			1	3						4
	I-1 - 00027507 - PUESTO DE..				34		33				67
	I-2 - 00003565 - PUESTO DE..						1				1
	I-2 - 00003755 - PUESTO DE..				10		3	2	6	7	28
	I-2 - 00003793 - COCHAS				3		23	7	2	1	36
	I-3 - 00006609 - CENTRO DE..									2	2
	I-4 - 00003507 - CENTRO DE..							1			1
	I-4 - 00003576 - CENTRO DE..			1	1			1	3		6
II-E - 00003792 - HOSPITAL ..		1								1	
CAJAMARCA	I-3 - 00004959 - CALLAYUC		1		2						3
	I-3 - 00005020 - SANTO TO..						1	2			3
CALLAO	I-2 - 00006248 - PUESTO DE..								1	1	2
CUSCO	I-2 - 00002501 - CCAPI		1	2		1		1	1		6
	I-3 - 00002323 - RONDOCAN				1		1		2		4
	I-4 - 00002306 - BELEMPAM..				111						111
	I-4 - 00002380 - TECHO OBR..	1	5	5							11
	I-4 - 00002499 - PARURO							3			3
HUANCAVELI..	I-1 - 00003898 - MANTACRA	2	5	9	15	3	3	35	16	12	100
	I-1 - 00004084 - MASHUAYL..		1	1	2	1	3	11	8	16	43
	I-1 - 00004085 - MARCOPATA				4		6	18	15	26	69
	I-1 - 00004096 - TOCCLACU..	1		4	6		1	3	20	6	41
	I-1 - 00007312 - VIOLETAS ..		6	6	5			22	37	18	112

c. Cuadro de Operacionalización de la variable

VARIABLE	INDICADORES	VALOR FINAL	TIPO DE VARIABLE
Ubicación geográfica	Departamento de Perú	Provincia y distrito	Nominal Categoría
Tipo de establecimiento	Nivel de establecimiento	Hospital, centro y puesto de salud	Nominal Categoría
Edad	Edad	Años	Numerica

Firma de validación de instrumento.



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista: Christian Armando Diaz Correa

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permíame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Le adjunto las matriz de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del plan de tesis :	Evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024
-------------------------------	--

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Fuente de los datos <https://www.minsa.gob.pe/reunis/?op=2&niv=13&tbl=1#>

Número de teleorientaciones en salud bucal.

Huancayo, 03 de noviembre del 2024

Tesista: PAOLA FABIANA CARRILLO SIERRALTA

D.N.I 76778622

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: **Cintia Adriana Nunez Apumayta**

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permítame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Le adjunto las matriz de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del plan de tesis :	Evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Fuente de los datos <https://www.minsa.gob.pe/reunis/?op=2&niv=13&tb=1#>

Número de teleorientaciones en salud bucal.

Huancayo, 03 de noviembre del 2024



Tesista: **PAOLA FABIANA CARRILLO SIERRALTA**

D.N.I 76778622

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
JUICIO DE EXPERTO**

Estimado Especialista: Darling Dayna Lozano Baldeon

Considerando su actitud ética y trayectoria profesional, permíame considerarlo como **JUEZ EXPERTO** para revisar el contenido del siguiente instrumento de recolección de datos:

Le adjunto las matriz de consistencia y operacionalización de variables para la revisión respectiva del proyecto de tesis:

Título del plan de tesis :	Evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024
--------------------------------------	---

El resultado de esta evaluación permitirá la **VALIDEZ DE CONTENIDO** del instrumento.

De antemano le agradezco sus aportes y sugerencias.

Fuente de los datos <https://www.minsa.gob.pe/reunis/?op=2&niv=13&tbl=1#>

Número de teleorientaciones en salud bucal.

Huancayo, 03 de noviembre del 2024



Tesista: PAOLA FABIANA CARRILLO SIERRALTA

D.N.I 76778622

ESCALA DE APRECIACION DE JUEZ EXPERTO

Evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente.

Nº	INDICADORES	CRITERIO	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	Claridad	Presenta lenguaje apropiado de fácil comprensión.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la tecnología y ciencia.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento:

Nombre y Apellido: *Christian Armando Díaz Correa*
 Grado Académico: *Cirujano dentista - Magister en educación superior.*
 Profesión: *Cirujano dentista*

[Firma]
 Christian Armando Díaz Correa
 DNI 41818354
 COP 41555



ESCALA DE APRECIACION DE JUEZ EXPERTO

Evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente.

Nº	INDICADORES	CRITERIO	SÍ	NO	OBSERVACIÓN
1	Claridad	Presenta lenguaje apropiado de fácil comprensión.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los indicadores y dimensiones.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la tecnología y ciencia.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento:

Nombre y Apellido:	CINTIA ADELINA NÚÑEZ APUNAYZA
Grado Académico:	MAGISTER. EDUCACIÓN CONTEMPORANEA DOCENCIA
Profesión:	CRUJANO DENTISTA

ESCALA DE APRECIACION DE JUEZ EXPERTO

Evaluación del uso teleorientaciones en salud bucal en el Perú, años 2020-2024

Sírvase contestar marcando con una X en la casilla que considere conveniente.

Nº	INDICADORES	CRITERIO	SÍ	NO	OBSERVACIÓN
1	Claridad	Presenta lenguaje apropiado de fácil comprensión.	X		
2	Objetividad	Están expresados en conductas observables y medibles.	X		
3	Consistencia	Basados en aspectos teóricos y científicos.	X		
4	Coherencia	Existe relación lógica de los ítems con los indicadores y dimensiones.	X		
5	Pertinencia	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.	X		
6	Suficiencia	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems.	X		
7	Actualidad	Está de acorde al avance de la tecnología y ciencia.	X		
8	Metodología	La estructura sigue un orden lógico.	X		

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Aportes o sugerencias para mejorar el instrumento:

Nombre y Apellido: DARLING DAYNA LOZANO BALDEON

Grado Académico: MAGISTER

Profesión: CIRUJANO DENTISTA

[Firma manuscrita]