



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ESTOMATOLOGÍA

**IMPACTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN EL ACCESO
A INFORMACIÓN SOBRE SALUD BUCAL EN NIÑOS
PERUANOS.**

**IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON ACCESS TO
INFORMATION ON ORAL HEALTH IN PERUVIAN
CHILDREN.**

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE CIRUJANO
DENTISTA

AUTORES

Sebastian Antonio Miranda Cubillas
Jorge Luis Povis Salvador
Alvaro Raúl Torres Manyari

ASESOR

Roberto León Manco

CO-ASESORA

María Claudia Garcés Elías

LIMA-PERÚ

2023

JURADO

Presidente: Cesar Eduardo del Castillo López

Vocal: Carlos Eduardo Alfaro Pacheco

Secretario: Daniel Kevin Perez Alvarez

Fecha de Sustentación: 04 de agosto de 2023

Calificación: Aprobado

ASESOR

Mg. Esp. Roberto León Manco
Departamento Académico de Odontología Social
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9641-1047>

CO- ASESOR

Mg. Esp. María Claudia Garces Elías
Departamento Académico de Odontología Social
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4873-7661>

DEDICATORIA

A nuestros padres por su paciencia y esfuerzo que nos han permitido alcanzar nuestra meta.

AGRADECIMIENTOS

A nuestros asesores por su apoyo y dedicación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

IMPACTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN EL ACCESO A INFORMACIÓN SOBRE SALUD BUCAL EN NIÑOS PERUANOS

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	8%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	faest.cayetano.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	1library.co Fuente de Internet	1%
5	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.sap.org.ar Fuente de Internet	<1%
7	www.scielo.org.co Fuente de Internet	<1%
8	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
9	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	

TABLA DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
III. MATERIALES Y MÉTODOS	4
IV. RESULTADOS	8
V. DISCUSIÓN	10
VI. CONCLUSIONES	17
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	18
VIII. TABLAS	23

RESUMEN

Antecedentes: La pandemia por COVID-19 se vio diferenciada de otros sucesos similares debido a la gran cantidad de información obtenida a través del internet, usada como herramienta para superar el obstáculo del distanciamiento social. A pesar de ello, los niños fueron un grupo altamente afectado, ya que la prevención de las enfermedades bucodentales en estos tiempos fue dependiente de los padres y de la información que ellos consiguieron. **Objetivo general:** Determinar el impacto de la pandemia en el acceso a información sobre salud bucal en niños peruanos menores de doce años. **Materiales y métodos:** Estudio transversal, se empleó la información obtenida dentro de la Encuesta Demográfica y de Salud familiar (ENDES) periodo 2019-2020; el grupo de estudio fueron niños entre 0 y 11 años; con una muestra de 39 124 niños para este periodo. Se analizaron los datos de acuerdo a las variables año, región natural, lugar de residencia, área de residencia, altitud, índice de riqueza, tenencia de seguro de salud, sexo y edad. **Resultados:** La pandemia tuvo asociación con el acceso a la información sobre salud bucal, tomando en cuenta las variables de regiones naturales, lugar de residencia, área de residencia, altitud, índice de riqueza, tenencia de seguro de salud, mas no con la variable de edad. **Conclusión:** La pandemia afectó el acceso a la información sobre salud bucal, siendo los grupos con mayor probabilidad de acceso a información sobre salud bucal los de región Lima metropolitana, el área urbana, residencia en la capital, altitud menos de 2500 msnm, un índice de riqueza muy rico, ser de sexo masculino y tener entre 6 a 11 años

Palabras clave: pandemia, niños, salud bucal, acceso a la información, base de datos (DeCS).

ABSTRACT

Background: The COVID-19 pandemic was differentiated from other similar events due to the large amount of information obtained through the internet, used as a tool to overcome the obstacle of social distancing. Despite this, children were a highly affected group, since the prevention of oral diseases in these times depended on the parents and the information they obtained. **General objective:** Determine the impact of the pandemic on the access to information on oral health in Peruvian children under 12 years of age. **Materials and methods:** Cross-sectional study, the information of the Demographic and Family Health Survey (ENDES) was used in the period 2019-2020; the population was children from 0 to 11 years old; according to a sample of 39124 children for this period. The results were analyzed according to the variables year, natural region, place of residence, area of residence, altitude, wealth index, possession of health insurance, sex and age. **Results:** The pandemic was associated with access to information on oral health, taking into account the variables of natural regions, place of residence, area of residence, altitude, wealth index, possession of health insurance, but not with the variable old. **Conclusion:** The pandemic affected access to oral health information, with the groups with the highest probability of access to oral health information being those from the metropolitan Lima region, the urban area, residence in the capital, altitude less than 2500 m, an index of wealth very rich, be male and be between 6 and 11 years old.

Keywords: pandemic, children, oral health, access to information, database (MeSH).

I. INTRODUCCIÓN

Afrontar una pandemia como se ha venido haciendo hasta ahora con el COVID-19 difiere de las experiencias que ha tenido la humanidad con sucesos similares. A diferencia de otros acontecimientos que tuvieron lugar décadas o siglos atrás (1), esta pandemia ha tenido una gran relación con la capacidad del internet de brindar masivas cantidades de datos concernientes a esta enfermedad, las cuales se han propagado rápidamente. Por un lado, el internet ha resultado como una gran herramienta que ha ayudado a la sociedad en cosas fundamentales como tomar conciencia respecto a la pandemia, promover hábitos saludables y servir como medio informativo de las diversas autoridades sanitarias de distintos países; sin embargo, también debido a la abundancia de información se ha llegado a una sobrecarga de la misma, donde en ocasiones las personas no han podido distinguir la información útil de la falsa, llegando algunas veces a resultados fatales a causa del desconocimiento. (2,3)

La pandemia por COVID-19 trajo un gran cambio en la manera en cómo el personal de salud bucal y el estado deben interactuar y educar a la población, puesto que el distanciamiento social impedía no solo tratar a las personas, sino también brindar datos oportunos para cuidar la salud bucal. Las telecomunicaciones surgen como solución a la búsqueda de información sobre salud y a la existencia de pocas páginas de fuentes confiables, destacando la presencia de herramientas como la teleodontología, de la cual los usuarios lograron obtener comunicación directa y confiable con profesionales preparados (4). Por otro lado, los niños pertenecen al

grupo etario más afectado, debido a que la prevención de las enfermedades bucales y dentales en tiempos de pandemia dependió mucho de los padres y de la información que ellos puedan conseguir, es por esto que es importante el uso de plataformas digitales sociales en el que odontólogos puedan interactuar de una mejor manera con los pacientes (5,6).

En Perú se encuentran diversos proveedores de información de salud, siendo los principales y de mayor capacidad el Ministerio de salud (MINSA) y EsSalud, estos presentan diferentes coberturas según las zonas geográficas. En los últimos años, el acceso al cuidado bucal y la información sobre higiene ha ido en aumento entre los niños con menos de 12 años en Perú, incrementando del 53% al 61% en el año 2016, sin embargo, este acceso siempre ha sido limitado en las zonas rurales, donde la frecuencia de no cepillado es mayor en el quintil más bajo de riqueza, y en aquellos niños residentes de la Sierra (7,8). A pesar de ello, la Sierra viene siendo considerada como la región con mayor posibilidad de acceder a servicios de prevención, control, desarrollo y educación de salud en Perú, colocándose por encima de las zonas costeras y selváticas (9).

Es a través de la encuesta anual ENDES que se puede determinar diversas características de las viviendas y de la población con respecto a la salud y factores asociados, información necesaria para estimar los indicadores de programas presupuestales con el objetivo de realizar, evaluar y acompañar programas de población y salud familiar. Esta es realizada por medio de una entrevista directa (presencial) y entrevista telefónica, realizándose 3 cuestionarios: del hogar, individual de mujer y de salud (10,11).

Finalmente, pudimos observar que existe una importante cantidad de niños en el Perú que no logran acceder a información sobre salud bucal y que además no existe la suficiente literatura para describir la problemática en el país, es por ello que es necesario indagar al respecto, sobre todo en un contexto tan cambiante como la pandemia por COVID-19. Debido a esto es que se realiza la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué impacto causó la pandemia por COVID-19 en cuanto al acceso a información sobre salud bucal en niños peruanos entre los años 2019 y 2020?

II. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar el impacto de la pandemia por covid-19 en el acceso a la información sobre salud bucal en niños peruanos menores de doce años entre los años 2019-2020.

Objetivos Específicos

1. Determinar la relación entre el acceso a la información sobre salud bucal y variables como el año, la región natural, el área de residencia, el lugar de residencia, la altitud, el índice de riqueza, la tenencia de seguro de salud, el sexo y la edad, entre los años 2019 y 2020.

2. Determinar el impacto al acceso a la información sobre salud bucal de las variables como el año, la región natural, el área de residencia, el lugar de residencia, la altitud, el índice de riqueza, la tenencia de seguro de salud, el sexo y la edad, entre los años 2019 y 2020.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Transversal, observacional, retrospectivo y analítico

Población

El grupo a estudiar fue conformado por la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) hecha por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el Perú en los años 2019- 2020, fueron tomados en cuenta datos de 344974 niños entre 0 y 11 años de edad, de los cuales se usaron 22292 para analizar el acceso a información sobre salud bucal.

La ENDES es aquella encuesta que se aplica anualmente a través de entrevistas domiciliarias, con un diseño muestral de conglomerados estratificados bietápicas representativos a nivel nacional, regional, y según urbana y rural; además, en esta encontramos registros sobre el acceso a información sobre salud bucal en niños entre 0 y 11 años de edad. En el 2019 se consideró un tamaño muestral de 36760 viviendas, con un total de 42115 encuestados; mientras que, en el 2020 el tamaño muestral fue de 37 390 viviendas y 20510 encuestados, resaltando que la disminución de participantes entre ambos años pudo deberse a la pandemia por COVID-19 (10,11). Las preguntas dirigidas para los menores de entre 0 a 11 años de edad fueron realizadas a las personas responsables del cuidado de la salud de las niñas o niños a evaluar, a quienes se les realizó las preguntas del cuestionario de salud del ENDES.

Criterios de selección

Criterios de inclusión: Registros de niños peruanos menores de 12 años de edad en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar entre los años 2019-2020.

Criterios de exclusión: Se eliminaron registros donde no se encontró consumada la data de las variables de este estudio.

Procedimientos y técnicas

Lo primero que se debe hacer para iniciar con el estudio es ingresar al INEI (www.inei.gob.pe) con ayuda de su página digital, después se accederá a “Base de datos”, posteriormente a “Microdatos”, y finalmente a “Consulta por encuestas”. Aquí es donde se escribirá en el explorador “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar”, tomando en cuenta los años 2019 y 2020, con la especificación de “periodo único”.

En este paso se procederá a descargar aquellos registros de datos encontrados en los módulos de acuerdo a las variables del estudio.

Con las bases de datos descargadas, se procederá a la fusión de estos (merge) a través del software de estadísticas STATA 15.1, con el registro obtenido posterior a la fusión se procederá al descarte de los registros que no estén completos para finalmente realizar el denominado análisis de datos.

Plan de análisis

Para el plan de análisis se empleó el programa estadístico STATA SE/15.1 para la pesquisa, teniendo un nivel de confianza de 95% y un $p < 0.05$. Se procederá a ejecutar el análisis descriptivo de las variables para obtener la frecuencia absoluta y relativa de cada variable. Continuará con el análisis multivariado por medio de la Prueba de Chi-cuadrado para encontrar la relación de las variables de la pesquisa. Para terminar, en el análisis multivariado se aplicará la Regresión de Poisson con el fin de obtener razones de prevalencia ajustadas (RPa) y las razones de prevalencia

crudas (RP), produciremos un ejemplar tomando en cuenta la variable dependiente el acceso a información en salud bucal, así con las variables independientes, el año de atención y con los modelos ajustados se tomará en cuenta como co-variables al proveedor de información de salud bucal como área de residencia, región natural, índice de riqueza, lugar de residencia, altitud, sexo y edad, tenencia de seguro de salud.

Aspectos éticos del estudio

Se procederá con la investigación una vez recepcionada la aceptación por parte de la Unidad Integrada de Gestión de Investigación, Ciencia y Tecnología de las Facultades de Medicina, de Estomatología y de Enfermería, después, el permiso del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) la cual fue obtenida el 17 de noviembre del año 2021 con número de SIDISI: 206818. Es relevante recalcar que el INEI, mediante su web, brinda el acceso libre a las bases de datos empleadas, dicho portal mantiene los registros codificados para salvaguardar los datos personales de los encuestados.

IV. RESULTADOS

Según el registro de datos de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) del año 2019 y el año 2020, corresponden a un 66.32 % (n=167560) y 33.68% (n=177414) de los registros respectivamente. Del total de registros, un 59.85% contaron con acceso a la información sobre salud bucal. Además según edad de los niños registrados un 37.26% tenía de 0 a 5 años y un 62.74% tenía de 6 a 11 años (Tabla 1).

Se obtuvieron recuentos de 26140 niños entre 0 a 11 años en el 2019 , mientras que 12984 niños en el 2020. De este total, en el 2019 un 62.03%(n=15974) si tuvo acceso a información de salud bucal y un 37.97% (n=10166) no contó con dicho acceso. Mientras tanto durante el año 2020 un 55.54%(n=7088) sí tuvo acceso a información sobre salud bucal y un 44.46%(n=5896) no contó con acceso. Se observó asociación entre el año de estas muestras y el acceso a la información sobre salud bucal del mismo modo se observó asociación con las regiones naturales, área de residencia, lugar de residencia, altitud, índice de riqueza, tenencia de seguro de salud ($p < 0.001$) y el sexo ($p = 0.004$), sin embargo, en la edad no se encontró asociación ($p = 0.329$)(Tabla 2).

Se encontró en el análisis multivariado que el año de pandemia se asocio negativamente con el acceso a información de salud bucal (RP=0.89 IC 95% 0.86-

0.93), de la misma manera cuando se toman en cuenta las variables región natural, área de residencia, lugar de residencia, altitud, índice de riqueza, tenencia de seguro de salud, sexo y edad (RPA= 0.89 IC 95% 0.85-0.92) (Tabla 3).

V. DISCUSIÓN

La salud bucal normalmente se establece como la inexistencia de dolor orofacial, enfermedad periodontal, pérdida de piezas dentales, caries, y otras dolencias que perjudican directamente a la cavidad oral. Estas enfermedades características por su elevada prevalencia dentro de la cavidad oral representan los doce mayores retos de salud del país, por este motivo la promoción y educación en salud bucal debe ser trabajada de manera especial y precisa para cada sector de la población de todo el país, esto va a permitir a los profesionales de salud instruir mejor a la población y prevenir así las enfermedades anteriormente mencionadas. Esta información en salud bucal que se debe brindar, hace referencia a los denominados conceptos teóricos que la población recibe con el fin del bienestar bucal, independientemente de la fuente o medio por donde se obtiene (12).

El acceso a la información en salud no solo permite al personal de salud contar con una gran variedad de información sino también permite a la población en general mantenerse informada y educarse. Su importancia reside en que esta puede conducir a las personas a adoptar comportamientos más favorables reduciendo así las enfermedades bucales y disminuyendo su prevalencia, así como mantener una dentición y un periodonto y en consecuencia reducir las emergencias por dolencias bucales (13). Es por ello también que el Internet, con el transcurso de la pandemia por COVID-19, se consideró como el medio mediante el cual la población obtenía con información oportuna y acertada, brindando así un apoyo con un efecto significativo, relevante y directo debido a la cantidad de plataformas que encontramos, sean redes sociales, páginas referentes a estudios en salud, revistas

científicas, etc (1,2). Por otro lado, la respuesta por parte de entes en Perú como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) gestaron la respuesta ante la coyuntura de la pandemia, con el objetivo central de recoger y difundir conocimiento e información veraz en el contexto del COVID-19. Asimismo, buscó concientizar acerca de las fake news (noticias deliberadamente falsas) y promover la alfabetización digital (14).

Las medidas implementadas inmediatamente después de establecer a nivel nacional la pandemia por COVID-19 a nivel nacional, en territorio peruano se dictaminó la suspensión de todo tipo de atención odontológica, a excepción de tratamientos de urgencia y emergencia como recomendó el Colegio Odontológico del Perú (15). Como lo mostraron los resultados, la pandemia tuvo un impacto negativo en el acceso a información sobre salud bucal debido a la pandemia, viéndose reducido de un 62.03% a un 55.54% entre los años 2019 a 2020, principalmente por las medidas altamente restrictivas que mencionamos anteriormente, donde diversas estrategias de promoción y prevención en salud se vieron pospuestas en distintos lugares del Perú debido a la pandemia por COVID-19(16). Por otro lado, un estudio realizado en el mismo contexto de pandemia muestra otros factores que influyen la salud bucal; Sánchez et al. mostró que en una población de niños menores a 14 años, los padres, respecto a la salud bucal de sus hijos, tenían conocimientos y prácticas regulares con actitudes adecuadas, sin embargo estos mostraron desconocimiento en algunos temas. Considerando a los padres como una gran influencia en cuanto a los hábitos de higiene de los hijos, esta debe ser una variable a tener en cuenta en futuras investigaciones (17). Si revisamos las publicaciones del INEI en los años 2019, 2020 y 2021, observamos que la información recibida por

los padres responsables acerca de las prácticas de salud oral fue disminuyendo, con un 61.0%, 54.3% y un 44.1% para los años respectivos, mostrando una regresión alarmante (10,18,19).

Medidas como las de Perú fueron igualmente implementadas por distintos gobiernos de la región como los de Uruguay y Colombia debido al riesgo mismo que imponía el ejercer su práctica, además que en un comienzo este tipo de atención no fue considerada imprescindible, ocasionando un impacto negativo en el área odontológica, debido a responsabilidad que recaía en el odontólogo en su labor de promotor de la salud bucal al ser un encargado de educar sobre hábitos alimenticios beneficiosos, higiene bucal, enfermedades bucales, etc (20,21).

A pesar de esfuerzos como la inversión de dinero para la implementación de medidas que aseguraban un aparato de contribución y cooperación con determinadas entidades públicas con el fin de proveer servicios de atención para la población procedente u oriunda, incluyendo principios de conveniencia, adaptación cultural, adecuación de clase, oportunidad, eficacia y propiedad, o el programa Juntos que monitoreaba a familias para conocer si los hijos tenían acceso a educación y servicios de salud garantizando así prácticas saludables(22). Durante este periodo, los pueblos indígenas evidenciaron una situación dramática debido a su fragilidad demográfica, junto a factores como vulnerabilidad socio ambiental, territorial con énfasis en las escasas vías de acceso presentes. Este conjunto de situaciones agregadas a la pandemia agravó la situación para estas personas, quienes se encontraban en continuo riesgo de una real desaparición y desabastecimiento, esta situación se puso en manifiesto mediante los datos censales de varios países incluido el Perú(23). Esto se vio reflejado en nuestros resultados, donde el acceso a

información según área y lugar de residencia donde los sectores rurales (56.25%) y del campo (56.25%) mostraron un menor acceso a datos sobre salud oral con respecto al área urbana (60.94%) y a la capital (63.64%).

En cuanto al área natural, para el año 2020 según la publicación del INEI, con respecto a los conceptos acerca de la salud bucal los cuales eran recibidos por los padres de los menores hasta doce años de edad, se registró un porcentaje superior dentro de la región sierra, seguido inmediatamente por el área de la costa y finalmente con menor información, el área de la selva(18), estos resultados coincidieron con los resultado que se obtuvieron en nuestro estudio, donde la sierra tuvo mayor probabilidad de acceso a información a salud bucal, inclusive ligeramente mayor a Lima metropolitana, mientras que el área de la selva tuvo un menor acceso a información.

Con respecto a la riqueza, el estatus socioeconómico es una variable que impacta en la salud oral en general. Así lo mostró el estudio de Vettore et al. en Brasil, donde un nivel socioeconómico bajo y un apoyo social bajo son predictores de un pobre estado dental, de malestar dental y una peor autopercepción dental. Las inequidades socioeconómicas pueden influir en la salud dental a través de mecanismos materiales y de comportamiento (24). Los resultados mostrados coinciden con estos mostrando un incremento en la prevalencia en el acceso a la información sobre salud bucal a medida que aumenta el índice de riqueza.

En cuanto al género, la falta de información por sexo puede ocultar desigualdades de género, conforme menciona las NN.UU (Naciones Unidas)-Mujeres, en un estudio obtenido durante los primeros meses del confinamiento realizado en ciertos países de Asia y el Pacífico, las mujeres son las que afrontaban mayores dificultades

para el acceso a salud y han tenido tiempos de espera más extensos a comparación de los hombres, coincidiendo también con los resultados obtenidos (25).

Si bien en el Perú se puede encontrar información respecto a conocimientos de la población en salud bucal, es casi escaso los estudios que refieren el acceso a información; además la pandemia del COVID-19 al ser un evento extraordinario de este nuevo milenio no hay la posibilidad de comparar su impacto respecto a otros fenómenos similares.

A su vez, en el país se observaron limitaciones claras, por ejemplo, el paciente cero de COVID 19 se confirmó en nuestro país los primeros días de marzo del 2020, sin embargo, el CDC MINSA (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades) no inició con sus protocolos de información respecto a los casos entre los pobladores indígenas en los informes que hacían diariamente respecto al desarrollo de la pandemia hasta julio del mismo año. Inclusive se presentaron quejas por parte de organizaciones indígenas y la Defensoría del Pueblo en mayo por la lentitud del estado y el poco interés presentado en ellos, sin embargo se aprobaron varios lineamientos que consiguieron incorporar la variable de etnicidad a los registros de administración en las entidades estatales, dentro de la etapa crítica causada por el COVID-19 (23).

Si bien se ha podido observar, comparar y demostrar el acceso a información de salud bucal durante la pandemia por COVID-19, se observó una respuesta rápida en las zonas más cercanas a la capital y muy tardada en las más alejadas ya que según las publicaciones del INEI en el 2020 se vio que la población del área urbana que recibió información en salud oral fue mayor a la del área rural (18).

Las limitaciones del estudio se evidenciaron durante la búsqueda de diversas fuentes de apoyo y contraste que cuenten con un enfoque adecuado y tratamiento de datos enfocados en los niños peruanos afectados por el impacto de la pandemia en su capacidad para acceder a información de salud bucal. También existe una influencia por parte de las limitaciones de acceso a lugares remotos de las diferentes provincias del país siendo determinante para la obtención de datos en todas las regiones del Perú.

Una limitación clara estuvo relacionada a la encuesta de ENDES en sí, ya que la pandemia tuvo inicio en nuestro país un tiempo después de iniciado el año 2020, con inicio del aislamiento social obligatorio un 16 de marzo, por tanto, no es posible hacer una distinción en los datos del año 2020 de antes de esa fecha, ya que la recolección de datos comenzó en enero. Por otro lado, por los mismos obstáculos que presentaba la pandemia, la metodología de recolección de datos del ENDES cambió, de ser presencial a realizarse a través de llamadas telefónicas, lo cual era un impedimento en ciertos casos donde no se responden las llamadas o los teléfonos estaban apagados(11).

Con base en la búsqueda de data reciente se considera este estudio como uno de los primeros en contrastar el efecto que tuvo la pandemia respecto el acceso de los niños peruanos hacia el acceso de información, donde encontramos una asociación entre el “año de pandemia” y “acceso a información sobre salud bucal”

El poder información de primera mano y actualizada sobre salud oral debe ser un derecho para todas las personas sin hacer distinciones por el género, riquezas, lugar de residencia, etc. La pandemia del COVID 19 permitió entender la realidad por la que atraviesa nuestro estado. Solo brindando una información

oportuna se puede evitar muchas complicaciones para la población y en especial para las más vulnerables y alejadas en cada rincón del territorio nacional.

VI. CONCLUSIONES

De forma general se concluye:

El acceso a información sobre salud bucal en niños peruanos menores de 12 años durante el año 2020 fue menor en comparación al año 2019 y esto se vio asociado a la pandemia.

De forma específica se concluye:

1. La mayor parte de los individuos sí tuvo acceso a información sobre salud bucal, siendo estos en su mayoría niños de 6 a 11 años y residentes del área urbana.
2. El acceso a información sobre salud bucal según características de menores hasta doce años de edad está coligado significativamente a las variables año, región natural, lugar de residencia, área de residencia, altitud, índice de riqueza y tenencia de seguro de salud.
3. El impacto al acceso a información sobre salud bucal en menores a doce años es significativo según las variables año, región natural, lugar de residencia, área de residencia, altitud, índice de riqueza y tenencia de seguro de salud.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Akin L, Gözel MG. Understanding dynamics of pandemics. *Turk J Med Sci.* 2020;50(SI-1):515-19.
2. Rathore FA, Farooq F. Information Overload and Infodemic in the COVID-19 Pandemic. *J Pak Med Assoc.* 2020 ;70(Suppl 3)(5):S162-S165.
3. Al-Dmour H, Masa'deh R, Salman A, Abuhashesh M, Al-Dmour R. Influence of Social Media Platforms on Public Health Protection Against the COVID-19 Pandemic via the Mediating Effects of Public Health Awareness and Behavioral Changes: Integrated Model. *J Med Internet Res.* 2020 ;22(8):e19996.
4. Ghai S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr.* 2020 ;14(5):933-5.
5. Luzzi V, Ierardo G, Bossù M, Polimeni A. Paediatric Oral Health during and after the COVID-19 Pandemic. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31(1):20-6.
6. Mallineni SK, Innes NP, Raggio DP, Araujo MP, Robertson MD, Jayaraman J. Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. *Int J Paediatr Dent.* 2020;30(3):245-50.
7. Villavicencio A, León R. The impact of mass media on the access to oral care and hygiene information in Peru, 2013-2016. *Rev Fac Odontol Univ Antioq.* 2019; 30(2):143-53.

8. Hernández A, Azañedo D. Cepillado dental y niveles de flúor en pastas dentales usadas por niños peruanos menores de 12 años. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2019;36(4):646-52.
9. Azañedo D, Hernández Vasquez A, Casas-Bendezú M, Gutiérrez C, Agudelo-Suárez AA, Cortés S. Factors determining access to oral health services among children aged less than 12 years in Peru. F1000Research 2017, 6:1680.
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha Técnica – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019. (Consultado el 28 de agosto del 2023) Disponible en:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/documentos_2019/FICHA_TECNICA_ENDES%202019.pdf
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha Técnica – Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020. (Consultado el 28 de agosto del 2023) Disponible en:
https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/documentos_2020/FICHA_TECNICA_ENDES%202020.pdf
12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles. (Consultado el 10 de febrero del 2023). Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1734/cap01.pdf
13. Ghaffari M, Rakhshanderou S, Ramezankhani A, Noroozi M, Armoon B. Oral Health Education and promotion programmes: Meta-analysis of 17-

- year intervention. *International Journal of Dental Hygiene*. 2017;16(1):59–67.
14. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. La UNESCO en Perú ante la emergencia del COVID-19: una respuesta estratégica. UNESCO.2020. (Consultado el 10 de febrero del 2023). Disponible en: https://es.unesco.org/sites/default/files/brochure_la_unesco_en_peru_ante_la_emergencia_del_covid-19_junio.pdf
15. Elias MC, Molina M, Silva H. Líneas Guía para la atención odontológica en el periodo de la crisis por COVID-19. 1era ed. Lima Oficina de imagen y comunicaciones del COL.2020. (Consultado el 10 de febrero del 2023). Disponible en : https://issuu.com/colegiodontologicodeLima/docs/lineas_guia_odontologia_covid_19
16. Gómez-Corrales MF, Flores-Chavez DL, Sihuay-Torres K. Estrategias para promover la salud oral en gestantes durante pandemia por COVID-19. *Odontol Sanmarquina* . 2020 ;23(4):495-6.
17. Sánchez F, Kanashiro C. Conocimientos, actitudes y prácticas de los padres respecto a la salud bucal de sus hijos en el hospital Eduardo Rebagliati Martins, en tiempos de la pandemia COVID-19. *Odontol Pediatr* 2022;21(2):35-45.
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles. INEI. 2020. (Consultado el 27 de febrero de 2023). Disponible en:

https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2020.pdf

19. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles. 2021. (Consultado el 27 de febrero de 2023). Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1839/cap01.pdf
20. Restrepo LF, Acosta M, Barbosa RA, Perdomo A, Tocora JC, Furque F, et al. La Vinculación de la odontología a los sistemas de salud de Colombia y Uruguay: una reflexión a partir de la pandemia por COVID-19. *Revista Hojas del Bosque*. 2021; 8(13): 7-17.
21. Moscardini M, Díaz S, De Rossi M, Nelson-Filho P, De Rossi A. Odontología para bebés: una posibilidad práctica de promoción de salud bucal. *Rev. Odontopediatr. Latinoam*. 2017;7(2):116-126
22. Ministerio de Salud del Perú. Política Nacional Multisectorial de salud al 2030, “Perú, país saludable”. 2020. (Consultado el 27 de febrero de 2023). Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1272348/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Multisectorial%20de%20Salud%20al%202030.pdf>
23. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala: entre la invisibilización y la resistencia colectiva. 2020. (Consultado el 27 de febrero de 2023). Disponible en:

https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46543/S2000817_es.pdf

24. Vettore MV, Ahmad SF, Machuca C, Fontanini H. Socio-economic status, social support, social network, dental status, and oral health reported outcomes in adolescents. *European Journal of Oral Sciences*. 2019;127(2):139–46.
25. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de género y salud covid-19 en las Américas. 2021. (Consultado el 27 de febrero de 2023). Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/opsegccovid-19210006_spa_0.pdf

VIII. TABLAS

Tabla 1. Características de la muestra de niños peruanos menores a 12 años.

Variables	n	%
Año		
	2019	167560 66,32
	2020	177414 33,68
Acceso a información sobre salud bucal		
	Si	23062 59,85
	No	16062 40,15
Región natural		
	Lima metropolitana	10125 34,20
	Resto Costa	21041 24,80
	Sierra	27282 25,76
	Selva	17109 15,24
Área de residencia		
	Urbano	50037 77,53
	Rural	25520 22,47
Lugar de residencia		
	Capital	10125 34,20
	Pequeña ciudad	20769 20,55
	Pueblo	19143 22,78
	Campo	25520 22,47
Altitud		
	Menos de 2500msnm	52378 78,79
	De 2500msnm a más	23179 21,21
Índice de riqueza		
	Muy pobre	21084 20,02
	Pobre	19244 22,06
	Medio	15181 21,34
	Rico	11901 19,26
	Muy rico	8820 17,32
Tenencia de seguro de salud		
	Si	228594 24,62
	No	54545 75,38
Sexo		
	Hombre	138395 74,51
	Mujer	144744 25,49
Edad		
	De 0 a 5 años	37431 37,26
	De 6 a 11 años	25194 62,74

n: Frecuencia absoluta. %: Frecuencia relativa.

Tabla 2. Acceso a información sobre salud bucal según características de los niños peruanos menores a 12 años.

Variables	Acceso a información sobre salud bucal				p*	
	Si		No			
	n	%	n	%		
Año						
	2019	15974	62,03	10166	37,97	<0.001
	2020	7088	55,54	5896	44,46	
Región natural						
	Lima metropolitana	2742	63,64	1593	36,36	<0.001
	Resto Costa	5761	54,89	4448	45,11	
	Sierra	7794	63,67	3857	36,33	
	Selva	4604	53,49	4117	46,51	
Área de residencia						
	Urbano	14549	60,94	9585	39,06	<0.001
	Rural	6352	56,25	4430	43,75	
Lugar de residencia						
	Capital	2742	63,64	1593	36,36	<0.001
	Pequeña ciudad	6081	60,18	4125	39,82	
	Pueblo	5726	57,81	3867	42,19	
	Campo	6352	56,25	4430	43,75	
Altitud						
	Menos de 2500msnm	14234	58,38	10838	41,62	<0.001
	De 2500msnm a más	6667	65,11	3177	34,89	
Índice de riqueza						
	Muy pobre	5192	54,46	3889	45,54	<0.001
	Pobre	5127	56,92	3707	43,08	
	Medio	4007	58,69	2675	41,31	
	Rico	3122	63,69	1818	36,31	
	Muy rico	2480	71,04	1096	28,96	
Tenencia de seguro de salud						
	Si	18260	61,27	11987	38,73	<0.001
	No	4802	55,51	4075	44,49	
Sexo						
	Hombre	16488	60,67	11048	39,33	0,004
	Mujer	6574	57,44	5014	42,56	
Edad						
	De 0 a 5 años	11462	59,30	8414	40,70	0,329
	De 6 a 11 años	11600	60,17	7648	39,83	

n: Frecuencia absoluta. %: Frecuencia relativa. p: Significancia estadística.

*Prueba de Chi-cuadrado.

Tabla 3. Impacto de la pandemia en el acceso a información sobre salud bucal en niños peruanos menores a 12 años.

Variables	Acceso a información sobre salud bucal					
	RP	IC95%	p	RPac	IC95%	p
Año						
	2019	Ref.		Ref.		
	2020	0,89	0.86-0.93	<0.001	0,89	0.85-0.92 <0.001
Región natural						
	Lima metropolitana	Ref.				
	Resto Costa	0,89	0.85-0.93	<0.001	-	-
	Sierra	1,06	1.01-1.10	0,012	-	-
	Selva	0,83	0.80-0.88	<0.001	-	-
Área de residencia						
	Urbano	Ref.				
	Rural	0,92	0.89-0.96	<0.001	-	-
Lugar de residencia						
	Capital	Ref.				
	Pequeña ciudad	0,95	0.90-0.99	0,013	-	-
	Pueblo	0,91	0.87-0.95	<0.001	-	-
	Campo	0,88	0.84-0.93	<0.001	-	-
Altitud						
	Menos de 2500msnm	Ref.				
	De 2500msnm a más	1,12	1.08-1.15	<0.001		
Índice de riqueza						
	Muy pobre	Ref.				
	Pobre	1,02	0.98-1.06	0,447	-	-
	Medio	1,05	1.01-1.09	0,023	-	-
	Rico	1,11	1.06-1.16	<0.001	-	-
	Muy rico	1,21	1.16-1.27	<0.001	-	-
Tenencia de seguro de salud						
	Si	Ref.				
	No	1,10	1.06-1.15	<0.001	-	-
Sexo						
	Hombre	Ref.				
	Mujer	0,95	0.91-0.98	0,005	-	-
Edad						
	De 0 a 5 años	Ref.				
	De 6 a 11 años	1,01	0.99-1.05	0,329	-	-

RP: Razón de prevalencias. RPac: Razón de prevalencias ajustada. IC95%: Intervalos de confianza al 95%. p: Significancia estadística.

a: Ajustado por Región natural, Área de residencia, Lugar de residencia, Altitud, Índice de riqueza, Tenencia de seguro de salud y Sexo.

ANEXOS

1. Definición operacional de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala	Valores
Acceso a información sobre salud bucal	Proceso por el cual una persona admite o averigua información con el fin de lograr una mejora de su salud bucal.	Información obtenida del módulo Encuesta de Salud de la ENDES, de la base de datos CSALUD08, de la pregunta QS806: En los últimos 12 meses, es decir, desde ___ del año pasado hasta ___ de este año ¿usted ha recibido información sobre el cuidado e higiene de los dientes, lengua y boca de las niñas y niños de una persona o medio de comunicación?	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Si 2: No
Proveedor de información de salud bucal	Organismo estatal o privado encargado de ofrecer información de salud bucal en busca de aumentar la salud bucal de sus habitantes.	Información obtenida del módulo Encuesta de Salud de la ENDES, de la base de datos CSALUD08, de la pregunta QS807: ¿Dónde recibió la información?	Cualitativa	Nominal politómica	1: MINSA 2: EsSalud 3: FFAA y PNP 4: Municipalidad 5: Sector privado 6: ONG/Iglesia 7: Organización de base 8: Medios de comunicación 9: Institución educativa 10: Familiares/vecinos/amigos

Sexo	Características biológicas que definen a los individuos dentro de un género.	Información obtenida del módulo Encuesta de Salud de la ENDES, de la base de datos CSALUD08, de la pregunta QS20: ¿Es hombre o mujer?	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Hombre 2: Mujer
Edad	Cantidad total de años obtenidos cronológicamente.	Información obtenida del módulo Encuesta de Salud de la ENDES, de la base de datos CSALUD08, de la pregunta QS23: ¿Cuántos años cumplidos tiene?	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: De 1 a 5 años 2: De 6 a 11 años
Tenencia de seguro de salud	Condición de poseer un seguro sea por institución estatal o privado.	Información obtenida del módulo Características del Hogar de la ENDES, de la base de datos RECH0, de la pregunta SH11: ¿(NOMBRE) está afiliado(a) o inscrito(a) en: ESSALUD, Seguro Integral de Salud o en algún otro seguro de salud?	Cualitativa	Nominal politómica	1: SIS 2: EsSalud 3: FFAA y PNP 4: Seguro privado 5: No tiene
Región	Espacio geográfico delimitado según criterios de un organismo administrativo.	Información obtenida del módulo Características del Hogar de la ENDES, de la base de datos RECH0, del indicador HV024.	Cualitativa	Nominal politómica	Las 24 regiones del Perú y la Provincia Constitucional del Callao.
Área de residencia	Ambiente donde se desarrollan e interrelacionan individuos y su medio ambiente.	Información obtenida del módulo Características del Hogar de la ENDES, de la base de datos RECH0, del indicador HV025.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1: Urbano 2: Rural
Lugar de residencia	Ámbito natural que expresa la zona donde	Información obtenida del módulo Características del Hogar de la ENDES,	Cualitativa	Ordinal politómica	1: Capital, ciudad grande 2: Ciudad pequeña

	habita un ser según desarrollo poblacional.	de la base de datos RECH0, del indicador HV026.			3: Pueblo 4: Campo
Índice de riqueza	Quinta fracción sobre una población estadística clasificada de menor a mayor según el habitante más pobre al más rico de la población	Información obtenida del módulo Datos Básicos de MEF de la ENDES, de la base de datos RECH11, del indicador V190.	Cualitativa	Ordinal politómica	1: 1er quintil 2: 2do quintil 3: 3er quintil 4: 4to quintil 5: 5to quintil
Región natural	Zona delimitada por criterios de geografía física como suelo, relieve, clima, fauna y flora	Información obtenida del módulo Características de la Vivienda de la ENDES, de la base de datos RECH23, del indicador SHREGION.	Cualitativa	Nominal politómica	1: Lima metropolitana 2: Resto de la costa 3: Sierra 4: Selva