

**NOMBRE DEL TRABAJO:** Factores sociodemográficos y concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024.

**ASESOR:**

- Mg. Zavaleta Alemán Liliana Melchora

**AUTORES:**

- Bach. Narvasta Farro, Karen Licette
- Bach. Ruiz Valverde, Gonzalo Javier

**RESUMEN DEL SOFTWARE DE DETECCIÓN DE SIMILITUDES**

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS FINAL GONZALO RUIZ Y KAREN N ARVA STRA (1).docx**

RECuento DE PALABRAS

**12890 Words**

RECuento DE CARACTERES

**67199 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**51 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**701.7KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 19, 2024 4:50 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 19, 2024 4:51 PM GMT-5**

**3% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 3% Base de datos de Internet

- 0% Base de datos de publicaciones

**Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente

- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

Resumen





**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE  
FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5  
AÑOS, HUACHO 2024**

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

**AUTORES:**

Bach. Narvasta Farro, Karen Licette

Bach. Ruiz Valverde, Gonzalo Javier

**ASESORA:**

Mg. C.D. Zavaleta Alemán, Liliana Melchora

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Pública y Preventiva en Estomatología

**HUANCAYO - PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

*A mi familia Ruiz Valverde Okumura y en especial a mi señora Madre, Sofia Valverde Okumura.*

*Gonzalo Ruiz*

*Dedico el presente trabajo de titulación a mis padres José y Pitar, quienes fueron y siguen siendo mi más grande inspiración para luchar por mis sueños y a nunca rendirme, mi motor y motivo para seguir superándome en la vida, sin ellos no hubiera sido posible. Los amo*

*A mis hermanas. Jahayra y Camila por cada consejo y apoyo en mi vida universitaria que me ayudaron a nunca rendirme.*

*A mi ángel en el cielo, mi amigo Jesús por haber sido una pieza fundamental en mi carrera, brindándome su apoyo incondicional, siempre estaré agradecida con la vida de haberte conocido y aunque ya no estés físicamente te llevo siempre conmigo, estoy logrando todo lo que un día prometimos hacer juntos. Te extraño y te honro en cada logro.*

*Karen Narvasta*

## **AGRADECIMIENTO**

*Esta tesis es el resultado de tu amor, apoyo y sacrificio en mi viaje educativo. Tus palabras de aliento, tu perseverancia y tu ejemplo constante desde niño, han sido mi inspiración. Cada día que trabajaste incansablemente y cada vez que me brindaste tu cariño, son tesoros que valoro profundamente. Es un tributo a ti, mi fuente inagotable de fortaleza y amor en mi búsqueda de conocimiento. A través de tus enseñanzas y cariño, has dejado una huella imborrable en mi vida, y mi éxito académico es un reflejo de tu inquebrantable dedicación. Esta Tesis es una forma de agradecimiento por todo lo que has hecho por mí.*

*Gonzalo Ruiz*

*Quiero expresar mi especial agradecimiento en primer lugar a Dios y a las personas que estuvieron siempre ahí conmigo apoyándome en toda mi travesía universitaria, esta tesis es el reflejo de todo el esfuerzo y sacrificio que he puesto en mi vida para lograr mis metas y de todos los momentos difíciles que tuve que pasar, pero al final lo pude lograr. Muchas gracias.*

*Karen Narvasta*

## **JURADO DE SUSTENTACIÓN**

### **PRESIDENTE**

Dr. Travesaño Arteaga, Oscar Raúl

### **SECRETARIO**

Mg. Cd. Barboza Paucar, Karina Cinthia

### **VOCAL**

Mg. C.D. Zavaleta Alemán, Liliana Melchora

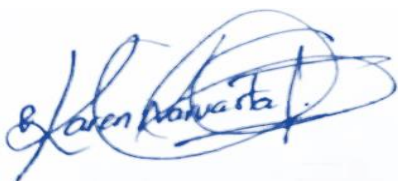
## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Karen Licette Narvasta Farro con DNI N° 47141833 y Gonzalo Javier Ruiz Valverde con DNI N° 46064290, con la tesis titulada “FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, HUACHO 2024”

Declaramos bajo juramento que:

- 1) La tesis es de nuestra autoría.
- 2) Se respeta las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que dichas acciones se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.



**Karen Licette Narvasta Farro**

**DNI N°: 47141833**



**Gonzalo Javier Ruiz Valverde**

**DNI N°: 46064290**

# ÍNDICE

	Pág.
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>iii</b>
<b>PAGINA DEL JURADO.....</b>	<b>iv</b>
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>9</b>
<b>II. METODO.....</b>	<b>19</b>
2.1 Tipo y diseño de investigación.....	19
2.2 Operacionalización de variables.....	21
2.3 Población, muestra y muestreo.....	22
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	22
2.5 Procedimiento.....	23
2.6 Método de análisis de datos.....	23
2.7 Aspectos éticos.....	23
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
<b>IV. DISCUSION.....</b>	<b>33</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>37</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>43</b>

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal, observacional y prospectivo. La muestra representativa estuvo conformada por 70 niños del CEP Canguritos Virgen María de 3, 4 y 5 años. La técnica para la recolección de datos fue mediante la encuesta. Por medio de un cuestionario se recogió la información a través de los padres de familia. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23 y Excel 2016, para realizar el análisis estadístico. Se aplicó la prueba Chi cuadrado para verificar hipótesis. Los resultados mostraron que los padres con educación primaria y secundaria, los niños usaban sobre todo pastas sin flúor, en los padres con educación superior, los niños usaban sobre todo pastas hasta 1100 ppm de flúor; en padres con acceso a información, los niños usaban sobre todo pasta con hasta 1100 ppm de flúor, en padres sin acceso a la información, usaban sobre todo pastas sin flúor; los niños de 3 años usaban sobre todo pasta sin flúor, los de 4 años, usaban sobre todo pastas con hasta 500 y 1100 ppm de flúor y los de 5 años, hasta 1100 ppm; La concentración de flúor en la pasta dental se relacionó con el nivel educativo, acceso a información, edad de los niños y edad de los padres. Se concluyó que la concentración de flúor en la pasta dental se relacionaba con la mayoría de los factores sociodemográficos estudiados.

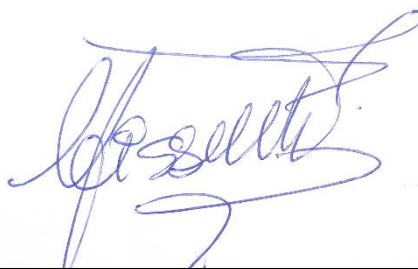
**Palabras claves: Flúor, pasta dental, factores sociodemográficos**



## ABSTRACT

The present research work aimed to determine the relationship between sociodemographic factors and the concentration of fluoride in toothpastes used in children aged 3 to 5 years, Huacho 2024. The study was descriptive, cross-sectional, observational and prospective. The representative sample consisted of 70 children from CEP Canguritos Virgen María aged 3, 4 and 5 years. The technique for data collection was through the survey. The information was collected through a questionnaire from parents. The statistical package SPSS version 23 and Excel 2016 were used to perform the statistical analysis. The Chi-square test was applied to verify hypotheses. The results showed that parents with primary and secondary education, the children used mostly fluoride-free pastes, in parents with higher education, children used mainly pastes up to 1100 ppm of fluoride; in parents with access to information, children used mainly pasta up to 1100 ppm of fluoride, in parents without access to information, used mostly fluoride-free pastes; 3 year old s mainly used fluoride-free pastes, 4 year old s, used mostly pastes with up to 500 and 1100 ppm of fluoride and 5 year old s, up to 1100 ppm; Access to information, age of children and age of parents. It was concluded that the concentration of fluoride in toothpaste was related to most of the sociodemographic factors studied.

**Keywords: Fluoride, toothpaste, sociodemographic factors.**



---

**Gissell Nakama Fukuhara**  
**DNI: 10725336**  
**Docente**

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS, las enfermedades bucales son las enfermedades no contagiosas más comunes en el mundo, afectando a cuatro mil millones de personas. La caries dental es la más frecuente, con 500 millones de niños afectados a nivel mundial. En el Perú, la prevalencia de caries en niños de 3 a 15 años es del 80-90% (1,2).

Una de las estrategias más fundamentales y ampliamente reconocidas en la prevención de la caries dental es la exposición controlada al flúor (3). Esta exposición puede ser de diversas maneras, siendo una de las más comunes a través de la pasta dental.

Diversos estudios a nivel internacional indican que la concentración de flúor que deben de tener las pastas dentales de los niños para prevenir la caries debe ser de 1000 a 1500 ppm (4,5). La Norma Técnica Sanitaria de 2001 en Perú estableció que las pastas dentales para menores de seis años deben tener 250-550 ppm de flúor y las de mayores de seis años más de 1100 ppm (6). Sin embargo, la Guía de Práctica Clínica de 2017 del MINSA recomendó pastas con 1000-1500 ppm de flúor desde la primera erupción dental, contradiciendo la normativa previa (7). En todo caso, se concluye que en el Perú se requiere de niveles mayores a 1000 ppm para que el flúor sea efectivo en el control de caries.

Se ha encontrado que la concentración de flúor en las pastas dentales para niños en algunos sitios del Perú varía entre 521.36 y 1,500 ppm, con una media de 521.20 ppm y menos de la mitad contiene 1000 ppm o más (2,8). Esta concentración estuvo influenciada por factores sociodemográficos como la edad, el uso de servicios dentales, el nivel educativo, el índice de riqueza, la región y la zona de residencia. Además, la ubicación geográfica y la región natural también fueron influencia (2,9).

Hasta el momento no se han realizado ningún estudio sobre el nivel de concentración de flúor en las pastas dentales en estudiantes del distrito de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima, Perú.

Al respecto se analizaron estudios nacionales como el de Torres-Benites y colaboradores en 2022, quienes estudiaron las barreras geográficas para el uso de pasta dental con  $\geq 1000$  ppm de fluoruro en niños peruanos de 1 a 11 años en 2018, utilizando datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) con 25660 registros. Se evaluaron variables

como residencia, región, riqueza, acceso a servicios dentales, información sobre higiene oral, cepillado diario, edad y sexo. El análisis mostró que el uso de pasta dental con fluoruro estaba asociado al lugar de residencia y la región natural, siendo menores en ciudades pequeñas, pueblos, campo y regiones fuera de Lima. (9).

Así mismo, Hernández-Vásquez y Azañedo en el año 2019 realizaron un análisis adicional de los datos de 41,330 niños de 1 a 11 años de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018. Se examinó la frecuencia de cepillado y el uso de pasta dental según el nivel de flúor. Se encontró que un 7,8% de los niños no se cepillaban los dientes. Se observaron diferencias significativas en el uso de pasta dental con concentraciones inadecuadas de flúor entre diferentes grupos según variables socioeconómicas y geográficas, como edad, uso de servicios odontológicos, nivel educativo del responsable, índice de riqueza, dominio geográfico y área de residencia. Esto indicó que un número considerable de niños en Perú no se cepillaban los dientes y muchos de los que lo hacían utilizaban pastas dentales con flúor que no eran efectivas para prevenir problemas dentales (2).

Curo-Valdivia y Juárez-Merino en una investigación en el año 2024 examinaron la relación entre el acceso a información sobre higiene bucal por parte de padres y/o cuidadores y la elección de pastas dentales con flúor para niños menores de 12 años en Perú. Se analizaron datos de la “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar” entre 2018 y 2022, involucrando a 63,849 niños. Se utilizaron pruebas estadísticas para evaluar la relación, considerando factores como proveedor de información, año, edad, región y área de residencia. Se encontró que el 57% de los niños cuyos padres tenían acceso a la información optaron por pastas dentales con la cantidad adecuada de flúor. Los servicios de salud del sector público (36%), del sector privado (7,9%) y los medios de comunicación (6,5%) fueron los principales influenciadores. Se destacó la influencia positiva del acceso a información en la elección de pastas dentales adecuadas (10).

Carrizales y Quevedo estudiaron en el año 2023 el uso de pasta dental en niños peruanos menores de 12 años entre 2019 y 2021, utilizando datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Se encontró que el 98.89% de los niños usaron pasta dental durante este período, aunque hubo una disminución en su uso con el tiempo. Sin embargo, el uso de pasta dental fluorada con una concentración mínima de 1000 ppm aumentó significativamente. Un análisis multivariado reveló una asociación positiva entre el año 2020

y 2021 y el uso de pasta dental fluorada. Además, se identificó una asociación entre el uso de pasta dental y variables como región, área y lugar de residencia, altitud y edad. También se observó una relación entre el uso de pasta dental fluorada y variables como año de estudio, región, área y lugar de residencia, índice de riqueza y edad. Se concluyó que existía asociación entre el uso de pasta dental y año, región natural, área de residencia, lugar de residencia, altitud y edad; además entre el uso de pasta dental fluorada con mínimo 1000 ppm y año, región natural, área de residencia, lugar de residencia, índice de riqueza y edad (11).

Calla el año 2024 evaluó el grado de comprensión que tenían los padres del Centro de Estimulación Temprana “La Casa de Colores” sobre el uso apropiado de la pasta dental para sus hijos. Se llevó a cabo un estudio comunicacional, prospectivo, transversal y descriptivo en el que se analizó a los padres cuyos hijos están matriculados en el centro. Se administró un cuestionario en línea para recopilar datos, utilizando la observación como técnica principal. Los datos fueron analizados mediante el software estadístico SPSS Versión 26 y se presentaron en forma de tablas de frecuencia absoluta y relativa. Los resultados indicaron que la mayoría de los padres comenzaron a usar pasta dental en sus hijos antes de que cumplieran un año de edad, prefiriendo aquella diseñada específicamente para niños y con flúor, aunque con una concentración menor a 1,100 ppm. Además, se encontró que la cantidad de pasta dental aplicada era del tamaño de un guisante, siendo la madre o el padre quienes se encargaban de su aplicación y distribución en el cepillo dental. Sin embargo, el conocimiento general sobre el uso adecuado de la pasta dental para sus hijos fue considerado deficiente entre los padres del Centro de Estimulación Temprana “La Casa de Colores” (12).

Lazo en el año 2023 con el propósito de indagar sobre la relación entre el uso de pasta dental y el nivel educativo del jefe de familia en hogares con niños menores de 12 años en Perú durante el año 2021, llevó a cabo un estudio transversal. La población objeto de análisis comprendió 42,115 registros de niños menores de 12 años, extraídos de la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) correspondiente al mencionado año. La muestra final incluyó 27,910 registros, y las variables examinadas fueron el uso de pasta dental y el nivel educativo del jefe de familia en los hogares con niños menores de 12 años en Perú en 2021. Los resultados obtenidos revelaron una asociación negativa entre el nivel educativo del jefe de familia con educación superior y el uso de pasta dental con una

concentración mínima de 1000ppm. Esta relación se mantuvo incluso después de realizar ajustes por factores como la región natural, el área y lugar de residencia, la edad y el índice de riqueza. En conclusión, se constató que existe una relación significativa entre el uso de pasta dental y el nivel educativo del jefe de familia en los hogares con niños peruanos durante el año 2021 (13).

Ventura en el año 2022, buscó correlacionar las prácticas y el conocimiento sobre el uso de pasta dental fluorada en padres de la Institución Educativa 78. Se utilizó un diseño observacional transversal, evaluando a 140 padres mediante cuestionarios. Los resultados mostraron que la mayoría de los padres tenían prácticas inadecuadas (72.9%) y un conocimiento insuficiente (67.1%) sobre la aplicación de pasta dental fluorada. Predominaban aquellos con educación secundaria (61.4%), seguidos por los de educación superior (26.43%). La concentración de flúor utilizada en las pastas dentales era menor a 1100 ppm. Estos hallazgos resaltan la necesidad de mejorar la educación en salud bucal entre los padres para promover prácticas más adecuadas en el cuidado dental de sus hijos (14).

En cuanto a investigaciones internacionales Lisboa et al. realizaron un estudio en 2022 sobre la alfabetización en salud oral (ASO) de padres/tutores y su relación con el uso de pasta dental con flúor en niños de 0 a 4 años. El estudio incluyó 145 participantes divididos en cuatro grupos según el tipo de asesoramiento recibido: escrito, oral, escrito + fotografía y oral + fotografía. Antes y después de la intervención, se pidió a los participantes que colocaran la cantidad adecuada de pasta dental (0.125 mg) en un cepillo de dientes para niños pequeños y evaluaron su capacidad para elegir la pasta correcta interpretando las etiquetas de cuatro marcas diferentes. Los resultados mostraron que el nivel de ASO estaba relacionado con la cantidad de pasta dental aplicada y la elección correcta de pasta según las etiquetas, influenciada por el nivel de escolaridad. Aunque los padres/tutores con mejor ASO comprendieron mejor las recomendaciones, no hubo diferencias significativas entre los grupos de intervención en la cantidad final de pasta utilizada. (15).

Gómez Peralta en el 2024, determinaron la frecuencia de cepillado y el uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años de la parroquia Baños, Cuenca-Ecuador. Con una muestra de 226 niños, se utilizó una encuesta previamente validada, cuyos datos se analizaron con el programa estadístico SPSS. Los resultados indicaron que el 56.7% de los niños se cepillan los dientes dos veces al día. En cuanto a la elección de pasta dental, los dentífricos con

concentraciones de flúor entre 1000 a 1100 ppm y 500 ppm fueron los más utilizados. Se concluyó que, aunque los hábitos de higiene oral en Baños son buenos, la responsabilidad del cepillado recae en los propios niños. Debido a su corta edad, estos niños carecen de la motricidad necesaria para cepillarse adecuadamente, lo que resulta en una ejecución incorrecta de esta práctica (16).

Lombeida el año 2023, analizó la frecuencia de cepillado y la concentración de flúor en la pasta dental empleada por niños de 0 a 3 años en la parroquia rural de San Joaquín, durante el lapso comprendido entre octubre de 2021 y febrero de 2022. Se llevó a cabo una investigación de carácter cuantitativo, descriptivo y transversal, abarcando a 241 niños residentes en dicha área. La metodología incluyó la aplicación de encuestas como herramienta de recolección de datos, los cuales fueron posteriormente analizados mediante el uso del software estadístico SPSS v.26. Los resultados revelaron que el 38,6% de los niños tenían 2 años, mientras que el 94,6% de los encuestados eran mujeres y el 73,4% de las madres tenían educación secundaria. Respecto a los hábitos de higiene bucal, se encontró que el 69,7% de los niños se cepillaban dos veces al día, el 28,2% utilizaba pasta dental sin flúor y el 53,7% empleaba pastas con flúor en diversas concentraciones. Además, el 43,9% usaba una cantidad de pasta dental equivalente a un grano de arveja. Se observó una relación significativa entre la edad de los niños y la frecuencia de cepillado diario, así como con la concentración y la cantidad de pasta dental utilizada (17).

Respecto a las bases teóricas de la investigación se puede mencionar que los factores sociodemográficos se refieren a una combinación de factores sociales y demográficos que definen a las personas de un grupo o población específica. Estos factores incluyen edad, educación, religión, empleo, estado civil, niveles de ingresos, antecedentes migratorios, raza y origen étnico. Son cuantificables, lo que significa que se pueden medir y se utilizan para comprender qué tienen en común los miembros de un grupo (18,19).

Los factores sociodemográficos impactan significativamente la calidad de vida de los individuos de la población general. Las investigaciones indican que varios factores como el sexo, la edad, el estado civil, la educación, los ingresos y la ocupación desempeñan papeles cruciales en la determinación de la calidad de vida. Los estudios han demostrado que ser mujer, edad avanzada, estar casado, tener mayor educación, mayores ingresos y clase social se asocian con diferentes aspectos de la calidad de vida(20–22). Una mayor calidad de vida

relacionada con la salud se ha asociado consistentemente con un menor riesgo de mortalidad, lo que enfatiza la importancia de considerar medidas de calidad de vida al predecir los resultados de salud (21).

Los factores sociodemográficos influyen significativamente en los resultados de la salud bucodental. Las mujeres suelen tener una mejor salud bucodental, con menos dientes ausentes y una mejor salud auto percibida en comparación con los hombres. La edad avanzada se asocia a una peor salud bucodental. Un mayor nivel de estudios, especialmente universitarios, se relaciona con una mejor salud bucodental, mientras que las personas con un nivel educativo más bajo enfrentan más dificultades para acceder a cuidados dentales preventivos. Los ingresos más elevados y una mejor situación económica permiten un mayor acceso a la atención y tratamiento odontológicos, lo que se traduce en mejores resultados de salud bucodental. Los no fumadores disfrutan de mejor salud bucodental y pierden menos dientes que los fumadores. Las visitas regulares al dentista reducen significativamente el riesgo de mala salud bucodental y caries, mientras que la falta de visitas se asocia a un peor conocimiento y actitud hacia la salud bucodental. Una mayor alfabetización en salud bucodental, influida por factores como la educación materna, se relaciona con mejores conductas y resultados en salud bucodental. En resumen, factores sociodemográficos como el sexo, la edad, la educación, los ingresos, el hábito tabáquico, la frecuencia de visitas al dentista y los conocimientos sobre salud bucodental son determinantes importantes de la salud bucodental (23,24,24–26).

El flúor juega un papel crucial en la promoción de la salud bucal y la prevención de la caries dental a través de la remineralización, la inhibición de la desmineralización, efectos antibacterianos, beneficios tópicos y sistémicos. En la remineralización el flúor mejora el proceso de remineralización al atraer iones de calcio y formar fluorapatita, un mineral que es más resistente a la disolución ácida. Esto ayuda a reparar las primeras etapas de la caries y fortalece el esmalte contra los ataques de ácido. La inhibición de la desmineralización se logra debido a que el flúor incorporado en la estructura cristalina del esmalte protege el esmalte contra la disolución al adsorberse en la estructura cristalina del esmalte y reemplazar el ion OH en la hidroxiapatita con un ion fluoruro, lo que resulta en la formación de fluorapatita. Su efecto antibacteriano ocasiona que se inhiba el crecimiento y la actividad de la placa bacteriana, que es responsable de producir ácido que contribuye a la caries dental. Además, el flúor da beneficios tópicos y sistémicos ya que el flúor se puede aplicar

tópicamente a través de pasta de dientes, enjuagues bucales, tratamientos dentales profesionales o ingerirse sistémicamente a través de agua fluorada. Tanto la exposición tópica como sistémica al fluoruro contribuyen a su eficacia en la prevención de la caries dental. El flúor fortalece el esmalte dental, reduce la cantidad de ácido en la boca y reconstruye los minerales que fortalecen los dientes, lo que lo convierte en un componente crucial para mantener una buena salud bucal y prevenir las caries (27).

La forma más común y ampliamente utilizada es la pasta de dientes fluorada, que contiene flúor en forma de fluoruro de sodio, fluoruro de estaño o monofluorofosfato de sodio, típicamente en concentraciones que van desde 1000 a 1500 partes por millón (ppm). Los enjuagues bucales con flúor, utilizados como complemento del cepillado, contienen fluoruro de sodio y están disponibles para la venta libre y con receta, generalmente en concentraciones del 0.05% (uso diario) o 0.2% (uso semanal). Los geles y espumas con flúor, aplicados por profesionales dentales o recetados para uso en el hogar, tienen concentraciones más altas de flúor en comparación con la pasta de dientes (por ejemplo, 1.23% de fluoruro de fosfato acidulado) y se utilizan comúnmente durante tratamientos dentales profesionales. Los barnices con flúor, aplicados por profesionales dentales, contienen una alta concentración de flúor (por ejemplo, 5% de fluoruro de sodio) y se adhieren a los dientes durante varias horas, proporcionando una exposición prolongada. Los suplementos de flúor, disponibles en forma de tabletas, gotas o pastillas, se recetan a niños en áreas donde la fluoración del agua es insuficiente, con la dosis dependiendo de la edad del niño y los niveles de flúor existentes en su agua potable. El agua fluorada, donde se agrega flúor a los suministros de agua comunitarios a un nivel beneficioso para la salud dental (típicamente alrededor de 0.7 ppm en los Estados Unidos), proporciona beneficios sistémicos ya que el flúor se ingiere e incorpora en los dientes en desarrollo. Finalmente, los selladores dentales que contienen flúor a veces se formulan para liberar flúor, proporcionando protección adicional contra las caries en las hendiduras y fosas de los dientes. Estas diversas presentaciones de flúor dental ayudan a satisfacer diferentes necesidades y circunstancias, desde el cuidado diario en el hogar hasta los tratamientos dentales profesionales, asegurando una protección amplia y efectiva contra las caries dentales (27).

El tipo de flúor que se usa comúnmente en la pasta de dientes es el fluoruro de sodio, el monofluorofosfato de sodio o el fluoruro de estaño. Estos compuestos de flúor son eficaces para prevenir las caries dentales y promover la salud bucal cuando se incorporan a la



formulación de pasta de dientes. El cepillado regular con pasta dental con flúor es una de las formas más efectivas de prevenir las caries (27). Las pastas dentales suelen contener concentraciones de flúor que oscilan entre 500 y 550 ppm para niños menores de 3 años, 1000 ppm para niños entre 3 y 6 años y 1350 a 1500 ppm para niños mayores de 7 años y adultos. Además, en el mercado también existen las pastas sin flúor. Sin embargo, se acepta que los dentífricos con una concentración mínima de flúor de al menos 1000 ppm de flúor soluble son eficaces para prevenir la caries dental. Se recomienda una concentración de flúor de 1000 ppm o superior para proporcionar un efecto anticaries y reducir la prevalencia de la caries dental (28). El flúor de la pasta de dientes ayuda a reconstruir el esmalte debilitado y previene las caries al hacer que los dientes sean más resistentes a los ataques ácidos de las bacterias y de los alimentos y bebidas azucarados (27).

La concentración de flúor en las pastas dentales es esencial para su eficacia a la hora de prevenir las caries, promover la remineralización y mejorar la salud bucal en general. Los niveles óptimos de fluoruro en las formulaciones de pasta de dientes son fundamentales para mantener los dientes sanos y reducir el riesgo de caries, lo que destaca la importancia de la concentración de fluoruro en los productos para el cuidado bucal.(3,28)

Existen varias relaciones clave entre los factores sociodemográficos y el uso de pastas dentales: los niveles de educación más altos se asocian con prácticas de higiene bucal más favorables, incluido el uso regular de pasta dental fluorada. Las personas con educación superior tienen más probabilidades de usar pasta de dientes de manera constante. Vivir en una zona urbana es un factor favorable para el uso habitual de pasta de dientes. Los residentes urbanos son más propensos a realizar prácticas diarias de limpieza dental que incluyen el uso de pasta dental fluorada (29). Los niveles de ingresos más altos permiten un mayor acceso a la pasta de dientes y se correlacionan positivamente con su uso constante. Las personas con ingresos más altos tienen más probabilidades de permitirse el lujo de utilizar pasta de dientes con regularidad para la higiene bucal (30). El género femenino se asocia con prácticas de limpieza dental más frecuentes y uso regular de pasta de dientes en comparación con los hombres. Es más probable que las mujeres realicen rutinas diarias de cepillado de dientes utilizando pasta de dientes (31). Los adultos más jóvenes y los niños tienen más probabilidades de lavarse los dientes al menos dos veces al día y usar pasta de dientes con regularidad en comparación con los grupos de mayor edad. La edad influye en la frecuencia de las prácticas de limpieza dental y el uso de pasta de dientes (31). En resumen,

factores sociodemográficos como el nivel educativo, el entorno de vida, los ingresos, el género y la edad influyen significativamente en el uso regular de pasta dental fluorada como parte de las prácticas de higiene bucal. Abordar estas disparidades sociodemográficas es importante para promover mejores resultados de salud bucal mediante el uso constante de pasta dental.

La relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en las pastas dentales utilizadas por las personas está influenciada por varios factores. Se han hallado fuertes gradientes sociodemográficos dentro de la investigación sobre salud bucal, y los individuos de poblaciones desatendidas están más expuestos a un menor nivel de alfabetización en salud bucal. Esta disparidad puede influir en la elección y el uso de la pasta de dientes, incluido el contenido de flúor (32). El riesgo de fluorosis dental, condición causada por el consumo excesivo de flúor, está relacionado con variables sociodemográficas. Esto sugiere que los factores sociodemográficos pueden afectar la selección y el uso de pasta de dientes con diferentes concentraciones de flúor (33). El comportamiento de cepillado de dientes de los niños con pasta dental fluorada está significativamente asociado con factores socioeconómicos. Esto indica que las características sociodemográficas, como los ingresos y la educación, pueden influir en la elección y utilización de pastas dentales que contienen fluoruro (31). Así pues, los factores sociodemográficos parecen jugar un papel en la determinación de la concentración de fluoruro en las pastas dentales utilizadas por los individuos. Las disparidades en los conocimientos sobre salud bucal, el nivel socioeconómico y otras variables sociodemográficas pueden influir en la selección y utilización de pastas dentales con un contenido específico de flúor.

Debido a la problemática planteada se formuló la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024? Igualmente se describieron los problemas específicos: ¿Cuál es la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el nivel educativo de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?, ¿Cuál es la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal de los padres y/o cuidadores de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?, ¿Cuál es la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la prevalencia de edad de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?, ¿Cuál es la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la edad de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?, ¿Cuál es la

concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el sexo de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?

En lo referente a la justificación de la investigación, se puede mencionar que considerando que el flúor es una estrategia esencial en la prevención de la caries dental y que las pastas dentales son una fuente común de exposición al flúor, resulta crucial investigar la concentración de flúor en las pastas dentales disponibles en el mercado local. Los estándares nacionales y las recomendaciones internacionales discrepan en cuanto a los niveles óptimos de flúor en estas pastas, lo que puede generar confusión y afectar la efectividad de la prevención. Además, la variabilidad en la concentración de flúor puede estar influenciada por diversos factores sociodemográficos y geográficos, lo que destaca la importancia de entender cómo estos factores afectan la disponibilidad y calidad de las pastas dentales en diferentes regiones del país. Dado que no se han realizado estudios previos en el distrito de Huacho, esta investigación proporcionó información valiosa para entender la situación local y contribuyó a la formulación de políticas y programas de salud bucal más efectivos y adaptados a las necesidades de la comunidad.

A continuación, se mencionó el objetivo general: Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024. Los objetivos específicos fueron: Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el nivel educativo de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024, Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal de los padres y/o cuidadores de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024, Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la prevalencia de edad de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024, Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la edad de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024, Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el sexo de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024.

Dentro de la Hipótesis General se mencionó: Hay relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024. No se consideró el uso de hipótesis específicas.

## I. MÉTODO

### 2.1 Tipo y Diseño de Investigación

El tipo de investigación fue de diseño descriptivo, correlacional, transversal, observacional y prospectivo.

El tipo de investigación transversal se define transversal por que analiza en un periodo de tiempo, los datos de variables recogidos, sobre una población predefinido.

La investigación fue de carácter descriptivo, ya que se detallaron datos y características de una población específica. En este estudio se buscó responder preguntas como quién, qué, dónde, cuándo y cómo.

Un estudio correlacional examina la relación entre dos o más variables, sin manipularlas, para determinar si están asociadas. No implica causalidad, solo muestra si y cómo cambian conjuntamente.

Un estudio observacional investiga y registra datos sin intervenir en el entorno o las variables estudiadas. Los investigadores observan y analizan comportamientos o condiciones naturales, como en estudios de salud donde se monitorean hábitos de vida sin modificar los sujetos.

Un estudio prospectivo sigue a un grupo de sujetos a lo largo del tiempo, recopilando datos a medida que ocurren los eventos. Es útil para identificar relaciones de causa y efecto, como estudiar la incidencia de enfermedades en personas expuestas a ciertos factores.

## 2.2 Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Factores sociodemográficos	Factores que describen características sociales y demográficas.	Características sociodemográficas de la población	Factores sociales	Nivel educativo de los padres	Cualitativa	Ordinal	Primaria Secundaria Superior
				Acceso a la información de los padres y/o cuidadores sobre cuidados e higiene bucal	Cualitativa	Nominal	Sí No
			Factores demográficos	Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Edad del niño	Cuantitativa	De razón		3 años 4 años 5 años			
Edad de los padres	Cuantitativa	De razón		De 18 a 30 años De 30 a 40 años De 40 a 50 años			
Concentración de flúor en pastas dentales	Cantidad de flúor presente en las pastas dentales	Cantidad de partes por millón indicada en la pasta de dientes	Concentración	Concentración de flúor indicada en la pasta dental	Cuantitativa	De razón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin flúor</li> <li>• Hasta 500ppm</li> <li>• Más de 500ppm hasta 1100 ppm</li> <li>• Más de 1100 hasta 1500ppm</li> </ul>

## **2.3 Población, Muestra y Muestreo**

### **Población de estudio**

La población de la investigación estuvo conformada por alumnos del CEP Canguritos Virgen María de 3, 4 y 5 años.

La población de la investigación comprendió a 70 alumnos.

### **Muestra y muestreo**

El muestreo se refirió al tipo de selección de la muestra que es del tipo de muestreo criterial o a conveniencia.

No se tomó una muestra. Se trabajó con todos los alumnos del colegio.

### **Criterios de selección**

La muestra seleccionada debió cumplir con los criterios siguientes.

### **Criterios de Inclusión**

- Niños de 3, 4 y 5 años que estudiaban en el CEP Canguritos Virgen María.
- Niños que contaban con aprobación de los padres para participar en el estudio.
- Niños que utilizaban pasta dental.

### **Criterios de exclusión:**

- Niños menores de 3 y mayores de 5 años.
- Niños sin aprobación de los padres para participar en el estudio.
- Niños que no utilizaban pasta dental.

## **2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección y Procesamiento de Datos, Validez y Confiabilidad**

La técnica para la recolección de datos fue la encuesta. Por medio de un cuestionario (ver anexos) se recogió la información de manera indirecta a través de los padres de familia o cuidadores de los niños sobre datos sociodemográficos.

El instrumento que se usó fue de autoría propia. La validez del instrumento se evaluó mediante juicio de expertos. La confiabilidad se midió mediante el alfa de Cronbach. La confiabilidad del instrumento fue de 0,952. El instrumento fue validado por los cirujanos dentistas y magister Ruben Zelaya Vargas, Javier Ramos de los Ríos y Roberto Jaime Okumura.

El instrumento fue un cuestionario que llenó el investigador en base a las respuestas del entrevistado (padres). Las respuestas no se puntuaron ya que solo se pretendía describir datos.

## **2.5 Procedimiento**

Con la autorización previa del director de la escuela, se procedió a entrevistar a los padres de los estudiantes de 3, 4 y 5 años, las preguntas se resolvieron en un tiempo de 30 minutos como máximo. Los alumnos fueron del ciclo inicial. Los investigadores estuvieron presentes a fin de que puedan apoyar en alguna ocurrencia.

## **2.6 Método de Análisis de Datos**

Los datos se analizaron usando el programa SPSS versión 23. Se aplicó la prueba de Chi cuadrado para verificar la hipótesis. Si  $p \leq 0.05$ , se aceptaría la hipótesis del investigador; si  $p > 0.05$ , se aceptaría la hipótesis nula. Los resultados se mostraron en tablas y gráficos.

## **2.7 Aspectos Éticos**

Se llevó a cabo una evaluación ética siguiendo los lineamientos del Comité de ética de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. Este proceso incluyó las siguientes medidas:

Solicitud de carta de presentación al director de la escuela.

Mediante un consentimiento informado se solicitó la participación de los alumnos a los padres de familia.

## II. RESULTADOS

**Tabla 1**

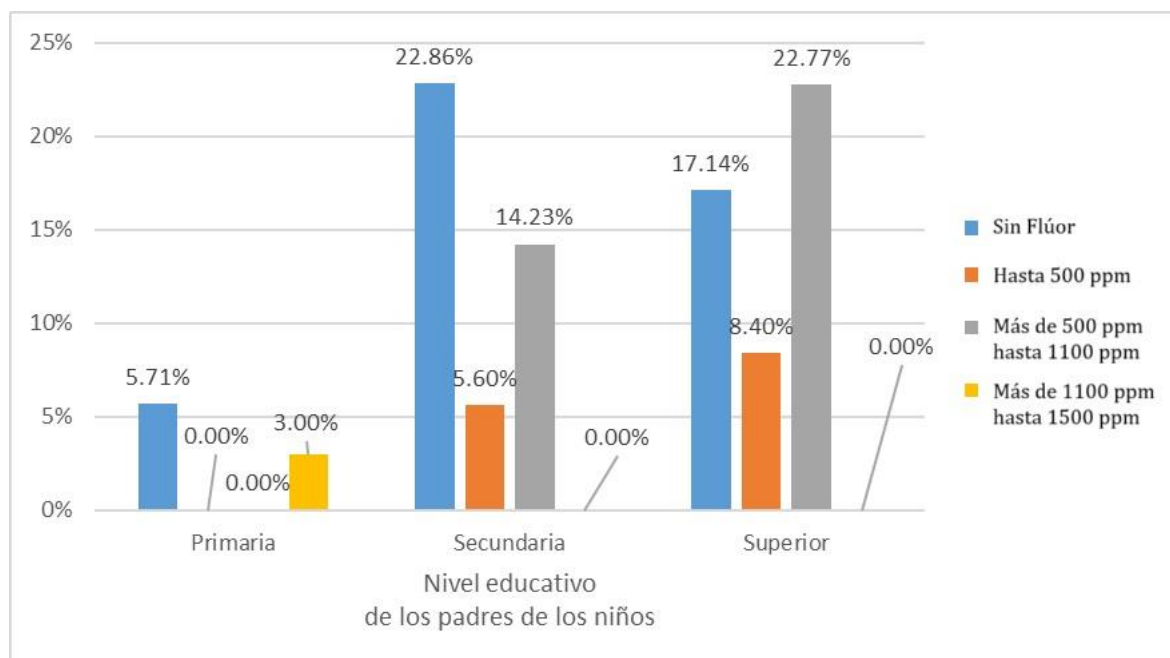
**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el nivel educativo de los padres**

Concentración de flúor indicada en la pasta dental	n	%	Nivel educativo del padre					
			Primaria		Secundaria		Superior	
			n	%	n	%	n	%
Sin flúor	32	45,7%	4	5,71%	16	22,86%	12	17,14%
Hasta 500 ppm	10	14,3%	0	0%	4	5,6%	6	8,4%
Más de 500 ppm hasta 1100 ppm	26	37,1%	0	0%	10	14,23%	16	22,77%
Más de 1100 ppm hasta 1500 ppm	2	2,9%	2	3%	0	0%	0	0%
Total	70	100%	6	8,71%	30	42,69%	34	51,4%

Chi cuadrado: 27,5; p< 0,05

**Gráfico 1**

**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el nivel educativo de los padres de los niños**



De la tabla 1 y gráfico 1 se aprecia que en los grupos de los padres de los niños que tenían educación primaria y secundaria la mayoría de niños usaban pastas sin flúor (5,71% y 22,86% respectivamente) mientras que en el grupo de los padres que tenían educación superior la mayoría de niños usaban pastas con más de 500ppm hasta 1100 ppm (22,7%). Al aplicar la



prueba chi cuadrado se encontró que si había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el nivel educativo de los padres de los niños.

**Tabla 2**

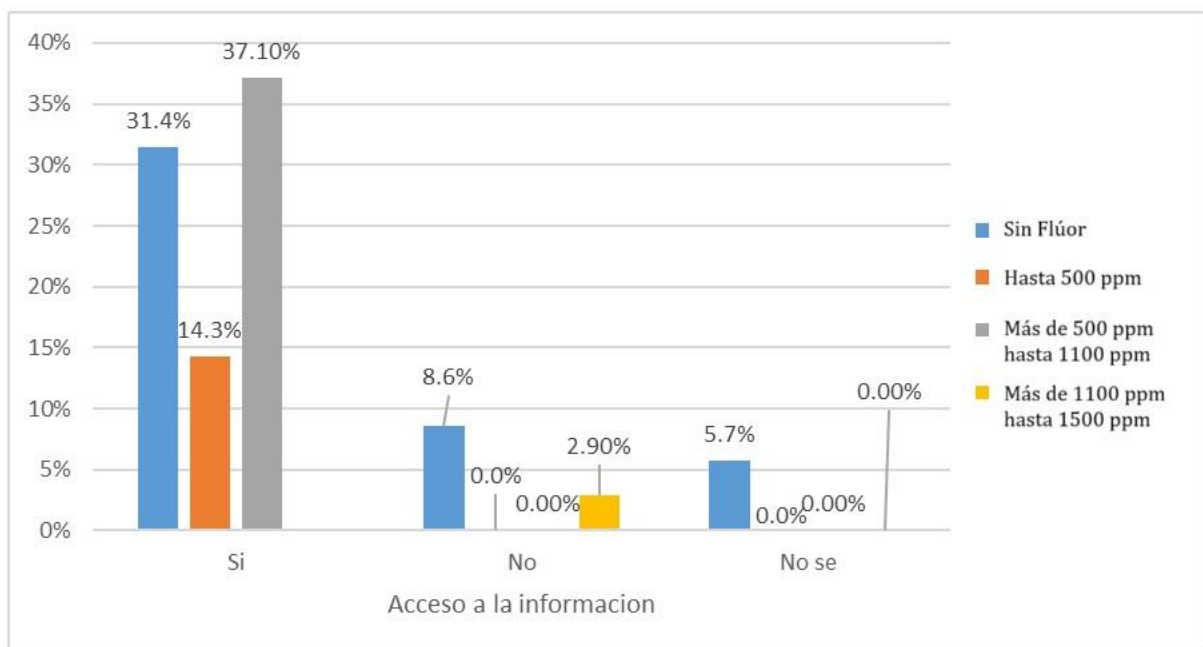
**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el acceso a la información**

Concentración de flúor indicada en la pasta dental	n	%	Acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal					
			Sí		No		No se	
			n	%	n	%	n	%
Sin flúor	32	45,7%	22	31,4%	6	8,6%	4	5,7%
Hasta 500 ppm	10	14,3%	10	14,3%	0	0%	0	0%
Más de 500 ppm hasta 1100 ppm	26	37,1%	26	37,1%	0	0%	0	0%
Más de 1100 ppm hasta 1500 ppm	2	2,9%	0	0%	2	2,9%	0	0%
Total	70	100%	58	82,9	8	11,4%	4	5,7%

Chi cuadrado: 27,8; p< 0,05

**Gráfico 2**

**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el acceso a la información**



De la tabla 2 y gráfico 2 se aprecia que en el grupo donde los padres sí tenían acceso a la información, la mayoría de niños usaban pasta con más de 500ppm hasta 1100 ppm (37,1%). En el grupo donde los padres no tenían acceso a la información o indicaron no saber, la mayoría de niños usaban pastas sin flúor (8,6% y 5,7% respectivamente). Al aplicar la prueba chi cuadrado se encontró que sí había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental

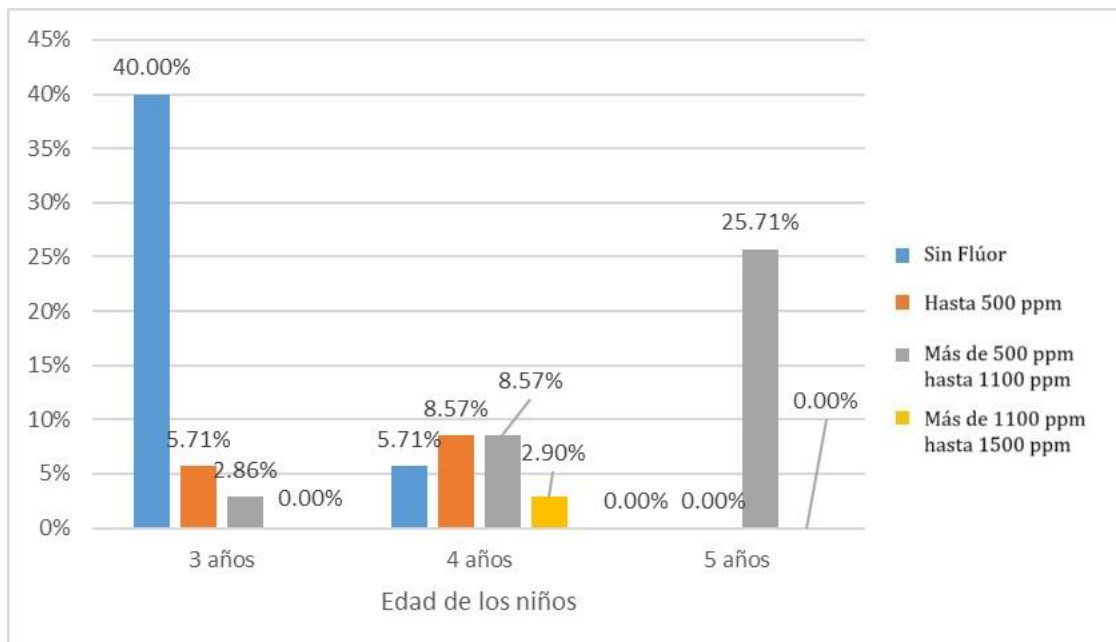
utilizada y el acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal de los padres y/o cuidadores de los niños.

**Tabla 3**  
**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada**  
**según la prevalencia de edad de los niños**

Concentración de flúor indicada en la pasta dental	n	%	Edad					
			3 años		4 años		5 años	
			n	%	n	%	n	%
Sin flúor	32	45,7%	28	40%	4	5,71%	0	0%
Hasta 500 ppm	10	14,3%	4	5,71%	6	8,57%	0	0%
Más de 500 ppm hasta 1100 ppm	26	37,1%	2	2,86%	6	8,57%	18	25,71%
Más de 1100 ppm hasta 1500 ppm	2	2,9%	0	0%	2	2,9%	0	0%
Total	70	100%	34	48,57	18	25,75%	18	25,71

Chi cuadrado: 61,6; p< 0,05

**Gráfico 3**  
**Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada**  
**según la prevalencia de edad de los niños**



De la tabla 3 y gráfico 3 se aprecia que en el grupo de niños de 3 años la mayoría usaba pasta sin flúor (40%). En el grupo de los niños de 4 años la mayoría usaba pastas hasta 500 y 1100 ppm (8,57% y 8,57% respectivamente). En el grupo de 5 años todos usaban pasta dental con más de 500ppm hasta 1100 ppm (25,71%). Al aplicar la prueba chi cuadrado se

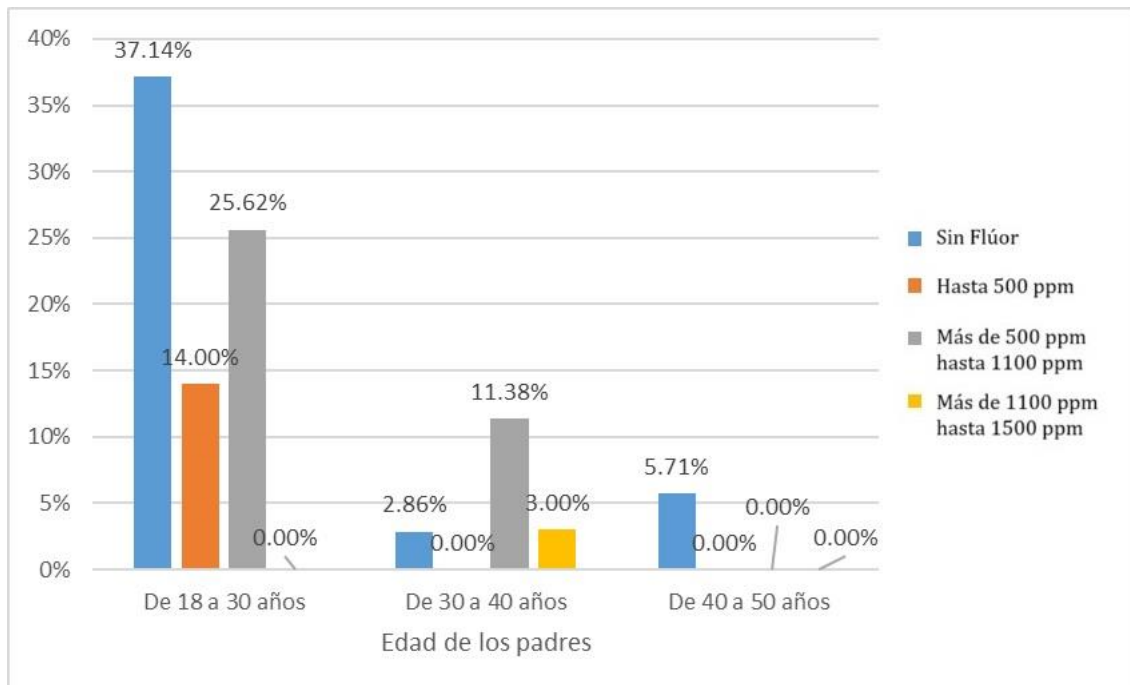
encontró que sí había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y la edad de los niños.

**Tabla 4**  
**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la**  
**edad de los padres de los niños**

Concentración de flúor indicada en la pasta dental	n	%	Edad de los padres					
			De 18 a 30 años		De 30 a 40 años		De 40 a 50 años	
			n	%	n	%	n	%
Sin flúor	32	45,7%	26	37,14%	2	2,86%	4	5,71%
Hasta 500 ppm	10	14,3%	10	14%	0	0%	0	0%
Más de 500 ppm hasta 1100 ppm	26	37,1%	18	25,62%	8	11,38%	0	0%
Más de 1100 ppm hasta 1500 ppm	2	2,9%	0	0%	2	3%	0	0%
Total	70	100%	54	76,76%	12	17,24%	4	5,71%

Chi cuadrado: 22; p< 0,05

**Gráfico 4**  
**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la**  
**edad de los padres de los niños**



De la tabla 4 y gráfico 4 se aprecia que la mayoría de los hijos de los padres que tenían entre 18 a 30 años usaban pasta sin flúor (37,14%), la mayoría de los hijos de los padres que tenían entre 30 y 40 años usaban pasta con más de 500ppm hasta 1100 ppm de flúor (11,38%) y los hijos de los padres que tenían entre 40 a 50 años usaban pasta sin flúor (5,71%). Al aplicar

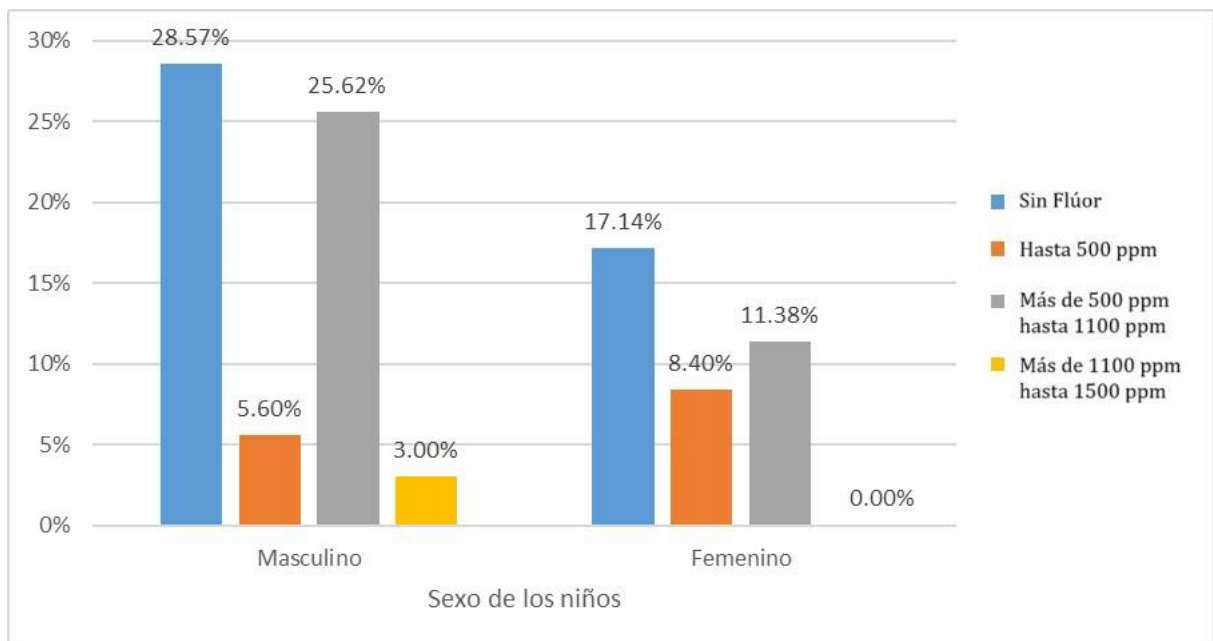
la prueba chi cuadrado se encontró que si había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y la edad de los padres de los niños.

**Tabla 5**  
**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada**  
**según el sexo de los niños**

Concentración de flúor indicada en la pasta dental	n	%	Sexo del niño			
			Masculino		Femenino	
			n	%	n	%
Sin flúor	32	45,7%	20	28,57%	12	17,14%
Hasta 500 ppm	10	14,3%	4	5,6%	6	8,4%
Más de 500 ppm hasta 1100 ppm	26	37,1%	18	25,62%	8	11,38%
Más de 1100 ppm hasta 1500 ppm	2	2,9%	2	3%	0	0%
Total	70	100%	44	62,79%	26	36,92%

Chi cuadrado: 3,9;  $p > 0,05$

**Gráfico 5**  
**Concentración de flúor de la pasta dental utilizada**  
**según el sexo de los niños**



De la tabla 5 y gráfico 5 se aprecia que la mayoría de niños y niñas usaba pastas dentales sin flúor (28,57% y 17,14%). Al aplicar la prueba chi cuadrado se encontró que no había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el sexo de los niños.



### III. DISCUSIÓN

Este fue un estudio en el cual se relacionaron los factores sociodemográficos y concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años en Huacho en el año 2024.

La concentración de flúor utilizada en la pasta dental está influenciada por diversos factores sociodemográficos. Un mayor nivel educativo se asocia con mejores prácticas de higiene bucal, incluyendo el uso regular de pasta dental fluorada. Las personas con educación superior y aquellos que viven en zonas urbanas son más propensos a usar pasta dental regularmente. Los ingresos más altos facilitan el acceso a la pasta dental, correlacionándose con su uso constante. Las mujeres y los jóvenes tienden a realizar prácticas diarias de cepillado dental con mayor frecuencia que los hombres y los adultos mayores, respectivamente. Por tanto, es crucial abordar estas disparidades para mejorar la salud bucal a través del uso regular de pasta dental (29–31).

Los resultados mostraron que había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el nivel educativo de los padres de los niños. Este hallazgo es similar a lo encontrado por **Buckeridge, King y Anthonappa (2020)** quienes descubrieron que el mayor nivel educativo de los padres se asoció fuertemente con la elección de dentífricos no fluorados (34). **Lisboa, Assunção, Drumond, Serra-Negra, Machado, Paiva, et al (2022)** encontraron resultados parecidos ya que descubrieron que la elección de la pasta dental se asoció con la escolaridad de los padres(15). El origen de esta relación podría ser a que es probable que los padres con mayor nivel educativo estén más informados sobre los productos dentales y sus posibles efectos, lo que los lleva a elegir opciones diversas de flúor. Además, pueden tener acceso a más recursos y recomendaciones sobre higiene dental, influenciando sus decisiones de compra. En resumen, la relación observada entre la concentración de flúor en las pastas y el nivel educativo de los padres se puede deber a que los padres más educados tienden a elegir productos dentales específicos basados en su conocimiento y acceso a información y recursos.

También se halló que había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal de los padres y/o cuidadores de los niños. Estos resultados son parecidos a los hallados por **Lisboa, Assunção, Drumond, Serra-Negra, Machado, Paiva, et al (2022)** quienes encontraron que los padres/tutores con

conocimientos adecuados sobre salud bucal cuantificaron mejor la pasta de dientes con flúor y eligieron una pasta de dientes con una concentración de flúor adecuada para niños de 0 a 4 años(15). En ese mismo sentido **Curo-Valdivia y Juárez-Merino (2024)** encontraron que los padres con acceso a información sobre higiene bucal tenían más probabilidades de elegir una pasta de dientes con una concentración adecuada de flúor para sus hijos. Los servicios de salud públicos y privados, así como los medios de comunicación, fueron identificados como fuentes influyentes de información que afectan las elecciones de pasta dental de los padres.(10) Posiblemente esta relación podría deberse a varias causas. Los padres que tienen acceso a información adecuada sobre salud bucal suelen estar mejor informados sobre la importancia del flúor en la prevención de caries. Esto los lleva a elegir pastas dentales con la concentración adecuada de flúor para sus hijos. Además, la información proveniente de servicios de salud públicos y privados, así como de los medios de comunicación, puede influir en sus decisiones. Al estar más informados, los padres son más conscientes de los beneficios y riesgos del flúor y están mejor preparados para tomar decisiones informadas sobre los productos dentales que compran. También es posible que los padres con más acceso a información tengan mayores recursos y educación, lo que les permite comprender mejor las recomendaciones de los profesionales de la salud bucal y aplicarlas en el cuidado diario de sus hijos.

Por otro lado, se encontró que había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y la edad de los niños. En la literatura revisada se ha encontrado una relación entre la concentración de flúor de la pasta de dientes que usan los niños y su edad. **Thornton-E0vans, Junger, Lin, Wei, Espinoza, y Beltran-Aguilar (2019)** encontraron que los padres de niños más pequeños tienden a comprar pastas dentales con concentraciones de flúor más bajas en comparación con las de niños mayores. Esto se debería a que la Asociación Dental Estadounidense (ADA) recomienda el uso de pasta de dientes con una concentración de flúor más baja para niños menores de 3 años para prevenir la ingestión accidental y una posible fluorosis dental(35). Además, **Lyubomirskiy y Malkova (2023)** encontraron que los padres suelen utilizar pastas dentales con concentraciones más altas de flúor en los niños mayores para mejorar la prevención de caries (36). Es posible que estos hallazgos se deban a que a medida que el riesgo de caries aumenta con la edad y el flúor es un componente clave para la prevención. Los padres podrían modificar la concentración de flúor en las pastas dentales compradas buscando maximizar la protección contra las caries en niños mayores, lo que justifica el uso de pastas con más flúor. Por otro lado, los niños mayores generalmente tienen

mejores habilidades motoras y pueden escupir la pasta dental después del cepillado con más eficacia que los niños pequeños. Esto reduce el riesgo de ingestión accidental de flúor y permite el uso de pastas con concentraciones más altas en niños mayores. Asimismo, a medida que los niños crecen, pueden desarrollar preferencias por ciertos sabores o texturas de pasta dental. Los padres podrían ajustar la elección de la pasta dental según las preferencias de sus hijos, lo que podría influir en la concentración de flúor utilizada.

Fue hallado que había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y la edad de los padres de los niños. En la literatura consultada no se ha hallado estudios que investiguen esta relación. Sin embargo, es posible que los hallazgos aquí reportados aquí se deban a diversos factores. Así, los padres más jóvenes tal vez no tengan tantos conocimientos sobre el flúor, mientras que los padres mayores pueden haber aprendido sobre el flúor cuando eran niños o adolescentes. Por otro lado, las políticas de salud oral cambian con el tiempo. Los padres jóvenes pueden estar más actualizados con las nuevas recomendaciones sobre el flúor, mientras que los padres mayores pueden seguir las recomendaciones antiguas. También el acceso a productos con flúor se puede haber ido modificando. Los padres jóvenes pueden tener más fácil acceso a estos productos, mientras que los padres mayores pueden haber tenido menos disponibilidad cuando eran jóvenes. También podría influir la educación médica que recibieron. Los padres jóvenes podrían haber aprendido sobre el flúor en su formación, mientras que los padres mayores quizás no. Es posible que las políticas de salud pública a su vez puedan haber influido. Los padres jóvenes pueden haber tenido programas de salud oral en la escuela, mientras que los padres mayores no.

Finalmente, fue encontrado que no había relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el sexo de los niños. Al revisar la literatura no se encontraron estudios que estudiaran la relación entre ambas variables. El estudio hallado más parecido al que se ha desarrollado fue el realizado por **Haugejorden (1996)** quien al estudiar a adolescentes no encontró evidencia de que las niñas utilicen concentraciones de flúor en la pasta de dientes diferentes a las de los niños (37). Es posible que no se haya encontrado una relación entre la concentración de flúor en la pasta dental y el sexo de los niños debido a varias razones. En primer lugar, no hay suficientes estudios previos que investiguen si el género afecta la concentración de flúor en las pastas dentales, lo que dificulta hacer comparaciones. En ese sentido el estudio de Haugejorden sugiere que probablemente no haya diferencias significativas

en el uso de pasta dental con flúor entre géneros. También es probable que los hábitos de cepillado y la elección de la pasta dental sean similares entre niños y niñas, ya que los padres suelen comprar el mismo tipo de pasta dental para todos sus hijos, sin importar su género. La disponibilidad de productos dentales en el mercado generalmente tiene concentraciones estándar de flúor y no se diferencian por género, lo que podría explicar la falta de relación entre el sexo y la concentración de flúor en la pasta dental. Además, en muchas escuelas y hogares, la educación sobre higiene dental es la misma para niños y niñas, lo que lleva a un uso similar de productos dentales. Finalmente, es posible que existan pequeñas diferencias en el uso de flúor que no fueron detectadas debido al tamaño de la muestra o al diseño del estudio.

#### **IV. CONCLUSIONES**

- a) Existe relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el nivel educativo de los padres de los niños.
- b) Existe relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal de los padres y/o cuidadores de los niños.
- c) Existe relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y la edad de los niños.
- d) Existe relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y la edad de los padres de los niños.
- e) No existe relación entre la concentración de flúor de la pasta dental utilizada y el sexo de los niños.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- a) Mejorar la información sobre salud bucal brindada a los padres de los niños ya que esta se relaciona con la concentración de flúor de la pasta de los niños.
- b) Tomar en cuenta el nivel educativo y la edad de los padres al momento de brindar información sobre salud bucal ya que estos factores afectan la concentración de flúor de la pasta de los niños.
- c) Tomar en cuenta la edad de los niños al momento de brindar información sobre salud bucal ya que esto afecta la concentración de flúor de la pasta de los niños.
- d) Hacer llegar los resultados de esta investigación a las autoridades de salud locales para que la información sea usada para la elaboración de planes educativos en el área de la salud oral.

## REFERENCIAS

1. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res.* 2017;96(4):380-7.
2. Hernández-Vásquez 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 Pública.* 2019;36(4):646-52.
3. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncic A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;3(3):CD007868.
4. He S, Choong EKM, Duangthip D, Chu CH, Lo ECM. Clinical interventions with various agents to prevent early childhood caries: A systematic review with network meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2023;33(5):507-20.
5. Yu L, Yu X, Li Y, Yang F, Hong J, Qin D, et al. The additional benefit of professional fluoride application for children as an adjunct to regular fluoride toothpaste: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2021;25(6):3409-19.
6. Vallejos-Ragas R, Tineo-Tueros P. Administración de fluoruros en salud pública en el Perú: Debilidades y obstáculos. *Rev Estomatológica Hered.* 2015;25(1):79-84.
7. Ministerio de Salud de Peru Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública Dirección de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niñas y niños: Guía técnica. En: Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niñas y niños: Guía técnica [Internet]. 2017 [citado 10 de abril de 2024]. p. 40-40. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4195.pdf>
8. Levine R. What concentration of fluoride toothpaste should dental teams be recommending? *Evid Based Dent.* 2019;20:74-5.
9. Torres-Benites A, Sánchez-Vargas M, Escobar-Cholán J, León-Manco R. Geographical barriers to the use of toothpaste containing  $\geq 1000$  ppm fluoride in peruvian children. *J Oral Res.* 2022;

10. Curo-Valdivia YF, Juárez-Merino DA. Access to information on oral hygiene and fluoride concentration in toothpaste for Peruvian children, 2018-2022. *Rev Fac Odontol.* 2024;36(1).
11. Carrizales Poma J, Quevedo Fernandez E. Uso de pastas dentales en niños menores de 12 años en el Perú, 2019-2021 [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14352/Uso\\_CarrizalesPoma\\_Leonid.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14352/Uso_CarrizalesPoma_Leonid.pdf?sequence=1)
12. Calla Mamani DA. Nivel de conocimiento de padres del Centro de Estimulación Temprana la Casa de Colores, sobre el uso de la pasta dental adecuada para su hijo, Arequipa, 2023. [Internet] [Tesis]. Universidad Católica de Santa María; 2024 [citado 24 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/13343>
13. Lazo Huayhua F. Asociación entre el uso de pasta dental y nivel educativo del jefe de familia de hogares con niños menores de 12 años en Perú, 2021 [Internet] [Tesis]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13992/Asociacion\\_LazoHuayhua\\_Fernando.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13992/Asociacion_LazoHuayhua_Fernando.pdf?sequence=1)
14. Ventura Sanchez DH. Relación entre prácticas y conocimiento del uso de pasta dental fluorada en padres de familia en la Institución Educativa 78, año 2021 [Internet] [Tesis]. [Ica]: Universidad Cesar Vallejo; 2022 [citado 24 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/11266>
15. Lisboa SO, Assunção CM, Drumond CL, Serra-Negra JMC, Machado MGP, Paiva SM, et al. Association between Level of Parental Oral Health Literacy and the Rational Use of Fluoride for Children from 0 to 4 Years of Age after Instruction: An Intervention Trial. *Caries Res.* 2022;56(5-6):535-45.
16. Gómez Peralta JM. Frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 4 a 6 años de edad en la parroquia Baños. Cuenca - Ecuador. [Internet]. Universidad Católica de Cuenca.; 2024 [citado 23 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/16832>
17. Lombeida Aguirre JA. Frecuencia de cepillado y uso de pasta dental con flúor en niños de 0 - 3 años de edad en la parroquia San Joaquín de la ciudad de Cuenca 2021-2022 [Tesis]. [Ecuador]: Universidad Católica de Cuenca; 2023.



18. Koukouli S, Vlachonikolis I, Philalithis A. Socio-demographic factors and self-reported functional status: the significance of social support. *BMC Health Serv Res.* 2002;2:20.
19. Vo CQ, Samuelsen PJ, Sommerseth HL, Wisløff T, Wilsgaard T, Eggen AE. Comparing the sociodemographic characteristics of participants and non-participants in the population-based Tromsø Study. *BMC Public Health.* 2023;23(1):994.
20. Gobbens RJ, Remmen R. The effects of sociodemographic factors on quality of life among people aged 50 years or older are not unequivocal: comparing SF-12, WHOQOL-BREF, and WHOQOL-OLD. *Clin Interv Aging.* 2019;14:231-9.
21. Phyo AZZ, Freak-Poli R, Craig H, Gasevic D, Stocks NP, Gonzalez-Chica DA, et al. Quality of life and mortality in the general population: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2020;20(1):1596.
22. Morgan UOM, Etukumana EA, Abasiubong F. Sociodemographic Factors Affecting the Quality of Life of Elderly Persons Attending the General Outpatient Clinics of a Tertiary Hospital, South-South Nigeria. *Niger Med J J Niger Med Assoc.* 2017;58(4):138-42.
23. Moghaddam LF, Vettore MV, Bayani A, Bayat AH, Ahounbar E, Hemmat M, et al. The Association of Oral Health Status, demographic characteristics and socioeconomic determinants with Oral health-related quality of life among children: a systematic review and Meta-analysis. *BMC Pediatr.* 2020;20(1):489.
24. He J, Yuan B, Zhou S, Peng S, Xu Y, Cai H, et al. Socio-demographic factors, dental status, oral health knowledge and attitude, and health-related behaviors in dental visits among 12-year-old Shenzhen adolescents: a multilevel analysis. *BMC Oral Health.* 2022;22:102.
25. Lopes RT, Neves ÉTB, Gomes MC, Paiva SM, Ferreira FM, Granville-Garcia AF. Family structure, sociodemographic factors and type of dental service associated with oral health literacy in the early adolescence. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2021;26:5241-50.
26. Ghanem AS, Móré M, Nagy AC. Assessing the impact of sociodemographic and lifestyle factors on oral health: a cross-sectional study in the Hungarian population. *Front Public Health.* 2023;11.
27. Kotsanos N, Sarnat H, Park K, editores. *Pediatric Dentistry* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2022 [citado 22 de mayo de 2024]. (Textbooks in Contemporary Dentistry). Disponible en: <https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-78003-6>
28. Ricomini Filho A, Tenuta L, Fernandes F, Calvo A, Kusano S, Cury J. Fluoride concentration in the top-selling Brazilian toothpastes purchased at different regions. *Braz Dent J.* 2012;23(1).

29. Diendéré J, Ouattara S, Kaboré J, Traoré I, Zeba AN, Kouanda S. Oral hygiene practices and their sociodemographic correlates among adults in Burkina Faso: results from the First National Survey. *BMC Oral Health*. 2022;22:86.
30. García Pérez A, González-Aragón Pineda AE, Rosales Ibáñez R, Rodríguez Chávez JA, Cuevas-González JC, Pérez Pérez NG, et al. Association between sociodemographic factors and noncavitated and cavitated caries lesions in 8- to 12-year-old Mexican schoolchildren. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(25):e26435.
31. Cui Z, Wang W, Si Y, Wang X, Feng X, Tai B, et al. Tooth brushing with fluoridated toothpaste and associated factors among Chinese adolescents: a nationwide cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2023;23(1):765.
32. Ota J, Yamamoto T, Ando Y, Aida J, Hirata Y, Arai S. Dental health behavior of parents of children using non-fluoride toothpaste: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2013;13:74.
33. Nascimento HARD, Ferreira JMS, Granville-Garcia AF, Costa EMMDB, Cavalcante ALA, Sampaio FC. Estimation of Toothpaste Fluoride Intake in Preschool Children. *Braz Dent J*. 2013;24(2):142-6.
34. Buckeridge A, King N, Anthonappa R. Relationships between parental education, choice of child dentifrice, and their children's caries experience. *Int J Paediatr Dent*. enero de 2021;31(1):115-21.
35. Thornton-Evans G. Use of Toothpaste and Toothbrushing Patterns Among Children and Adolescents — United States, 2013–2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2019;68.
36. Lyubomirskiy GB, Malkova AV. Analysis of the cleansing effect of PRESIDENT children's toothpastes in preschool children. *Med Alph*. 2023;(12):31-5.
37. Haugejorden O. Using the DMF gender difference to assess the "major" role of fluoride toothpastes in the caries decline in industrialized countries: a meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1996;24(6):369-75.

**ANEXOS**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor (a): *DR. ROBERTO JAIME OKUMURA*

PRESENTE:

Asunto: VALIDEZ DE INSTRUMENTO A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos; asimismo, para hacer de su conocimiento que me encuentro realizando la tesis titulada: **“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, HUACHO 2024”**, para lo cual requiero validar el instrumento con el cual recolectaré la información necesaria para realizar mi investigación.

Y siendo imprescindible la validez del instrumento por juicio de expertos, recorro a Usted ante su connotada experiencia y su espíritu colaborador para lo cual adjunto;

- a) Formato de apreciación al instrumento
- b) Matriz de consistencia
- c) Operacionalización de variables
- d) Instrumentos de recolección de datos

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración, me despido de Usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



---

GONZALO JAVIER RUIZ VALVERDE

DNI: 46064290

## ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA


### APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato servirá para que Ud. pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición: *Cuestionario* a utilizar en la investigación titulada: “**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, HUACHO 2024**”.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento para así recolectar información veraz.

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son válidos	X		
9. ¿Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

Sugerencias para mejorar el instrumento: \_\_\_\_\_

<b>Nombres y apellidos</b>	ROBERTO JAIME OKUMURA	<b>DNI N°</b>	09861961
<b>Título profesional</b>	CIRUJANO DENTISTA		
<b>Grado académico</b>	MAESTRO		
<b>Mención</b>	INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA		
<b>Lugar y fecha:</b>	LIMA 12/06/2024		

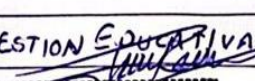
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**  
**APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato servirá para que Ud. pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición: **Cuestionario** a utilizar en la investigación titulada: **"FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, HUACHO 2024"**.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento para así recolectar información veraz.

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son válidos	X		
9. ¿Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

Sugerencias para mejorar el instrumento:

Nombres y apellidos	JAVIER RAMOS DE LOS RIOS		DNI N°	15722232
Título profesional	CIRUJANO DENTISTA			
Grado académico	MAGISTER.			
Mención	DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION EDUCATIVA			
Lugar y fecha:	12/06/2024		Firma:	 DR. JAVIER RAMOS DE LOS RIOS CIRUJANO DENTISTA C.O.P. 21926

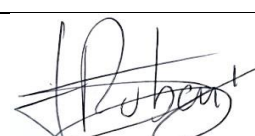
## APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato servirá para que Ud. pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición: *Cuestionario* a utilizar en la investigación titulada: **“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, HUACHO 2024”**.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento para así recolectar información veraz.

Criterios	Apreciación		Observaciones
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables	X		
4. Los ítems responden a las hipótesis de estudio	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. Los ítems del instrumento son válidos	X		
9. ¿Se debe de incrementar el número de ítems?		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem		X	

Sugerencias para mejorar el instrumento: \_\_\_\_\_

<b>Nombres y apellidos</b>	RUBEN ZELAYA VARGAS	<b>DNI N°</b>	21546910
<b>Título profesional</b>	CIRUJANO DENTISTA		
<b>Grado académico</b>	MAESTRO		
<b>Mención</b>	DOCENCIA E INVESTIGACION EN ESTOMATOLOGIA		
<b>Lugar y fecha:</b>	LIMA 11/07/2024		

## Matriz de Consistencia

### “FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, HUACHO 2024”

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
Principal	Principal	General		
¿Existe relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?	Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024.	Hay relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024.	<b>Variable independiente:</b> Factores sociodemográficos  <b>Variable dependiente:</b> Concentración de flúor en pastas dentales	<b>Tipo y diseño de investigación:</b> Descriptivo, correlacional, transversal, observacional y prospectivo.  <b>Población:</b> Alumnos del CEP Canguritos Virgen María de 3, 4 y 5 años.  <b>Muestra:</b> 70 niños del CEP Canguritos Virgen María de 3, 4 y 5 años.  <b>Técnicas de recopilación de información:</b> - Técnica: observación - Instrumento: ficha de recolección de datos
Específicos	Específicos	Nula		
¿Cuál es la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el nivel educativo de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?	Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el nivel educativo de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024	No hay relación entre los factores sociodemográficos y la concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024.		
¿Cuál es la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal de los padres y/o cuidadores de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?	Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el acceso a la información sobre cuidados e higiene bucal de los padres y/o cuidadores de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024			
¿Cuál es concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la prevalencia de edad de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?	Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según la prevalencia de edad de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024			
¿Cuál es concentración de flúor de la pasta dental utilizada según	Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada			

la edad de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?	según la edad de los padres de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024			
¿Cuál es concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el sexo de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024?	Determinar la concentración de flúor de la pasta dental utilizada según el sexo de los niños de 3 a 5 años, Huacho 2024.			



## CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Factores sociodemográficos	Factores que describen características sociales y demográficas.	Características sociodemográficas de la población	Factores sociales	Nivel educativo de los padres	Cualitativa	Ordinal	Primaria Secundaria Superior
				Acceso a la información de los padres y/o cuidadores sobre cuidados e higiene bucal	Cualitativa	Nominal	Sí No
			Factores demográficos	Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
				Edad del niño	Cuantitativa	De razón	3 años 4 años 5 años
			Edad de los padres	Cuantitativa	De razón	De 18 a 30 años De 30 a 40 años De 40 a 50 años	

Concentración de flúor en pastas dentales	Cantidad de flúor presente en las pastas dentales	Cantidad de partes por millón indicada en la pasta de dientes	Concentración	Concentración de flúor indicada en la pasta dental	Cuantitativa	De razón	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sin flúor</li> <li>- Hasta 500ppm</li> <li>- Más de 500 ppm hasta 1100 ppm</li> <li>- Más de 1100 ppm hasta 1500 ppm</li> </ul>
---	---	---	---------------	--	--------------	----------	--

**INSTRUMENTO**  
**CUESTIONARIO**  
**Hábitos de higiene oral**  
**CUESTIONARIO PARA PADRES DE FAMILIA**

La presente encuesta tiene por finalidad solicitar su colaboración para conocer los factores sociodemográficos y concentración de flúor en pastas dentales utilizadas en niños de 3 a 5 años, Huacho 2024.

Por favor, llene de la manera más sincera posible:

**I. DATOS DEL NIÑO**

1. ¿Cuál es la edad de su hijo/a?

- 3 años
- 4 años
- 5 años

2. ¿Cuál es el sexo de su hijo/a)?

- Masculino
- Femenino

3. ¿Con qué frecuencia se cepilla los dientes su hijo/a?

- Después de cada comida
- Tres veces al día
- Dos veces al día
- Una vez al día
- Algunas veces a la semana

4. ¿Usa pasta dental durante el cepillado de dientes?

- Sí
- No

**I. DATOS DEL PADRE**

5. ¿Cuál es su edad?

- De 18 a 30 años
- De 30 a 40 años
- De 40 a 50 años

6. ¿Cuál es su nivel educativo?

- Primaria
- Secundaria
- Superior

7. ¿Tiene acceso a información sobre cuidados e higiene bucal?

- Sí
- No

8. Si la respuesta 7 es positiva, Indique a través de qué medios se informó sobre cuidados e higiene bucal.

- Folletos, revistas
- Redes sociales
- En la consulta odontológica
- Otros: .....

9. ¿Cuál es la concentración de flúor indicada en la pasta dental que ha traído?

- Sin flúor
- Hasta 500ppm
- Más de 500 ppm hasta 1100 ppm
- Más de 1100 ppm hasta 1500 ppm

10. ¿Por qué eligió esa pasta dental?

- Por recomendación del odontólogo
- Por recomendación del vendedor
- Por recomendación de un(a) amigo (a)
- Por los dibujitos de la pasta dental
- Otro: .....

11. ¿Cree Ud. que podría la pasta de dientes con flúor fortalecer los dientes de tu hijo contra lacaries?

- Sí
- No
- No sé

12. ¿Acude su hijo a revisiones odontológicas regularmente?

- Sí, cada 6 meses
- Sí, una vez al año

- Solo cuando es necesario

- No, nunca ha ido

13. ¿Con qué frecuencia compra la pasta dental que utiliza su hijo/a?

- Mensualmente

- Cada 2 meses

- Cada 3 meses o más

- Solo cuando se acaba

14. ¿Ha notado alguna reacción adversa en su hijo/a después de usar la pasta dental (porejemplo, irritación, alergias)?

- Sí

- No

15. ¿Elige la pasta dental de su hijo/a basada en algún factor en particular?

- Recomendación del odontólogo

- Publicidad

- Precio

- Sabor

- Otro

16. ¿Está usted satisfecho/a con la información que recibe sobre productos de higiene bucal para niños?

- Muy satisfecho/a

- Satisfecho/a

- Insatisfecho/a

- Muy insatisfecho/a

17. ¿Considera que la concentración de flúor en la pasta dental es un factor importante al elegir el producto para su hijo/a?

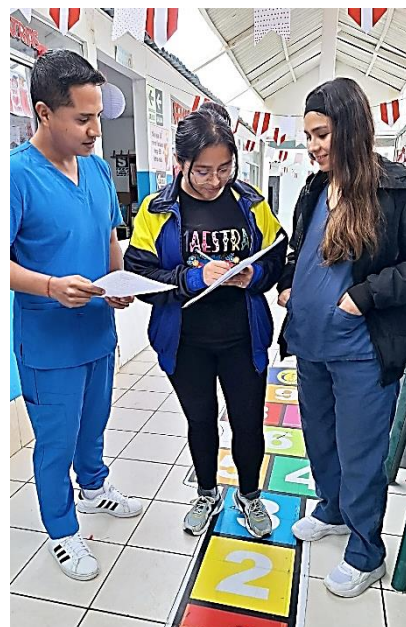
- Sí, muy importante

- Sí, algo importante

- No, no es importante

- No, no lo tengo en cuenta

## EVIDENCIAS DE LA INVESTIGACIÓN



## **TÉRMINO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La presente investigación es conducida por NARVASTA FARRO, KAREN LICETTE y RUIZ VALVERDE, GONZALO JAVIER, ambos Bachilleres en Odontología de la Universidad Privada Franklin Roosevelt. El objetivo de este estudio es hallar la relación entre “**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CONCENTRACIÓN DE FLÚOR EN PASTAS DENTALES UTILIZADAS EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, HUACHO 2024**”, la investigación consiste en realizar una encuesta sobre factores sociodemográficos y concentración de flúor en pastas dentales, para lo cual desarrollara un cuestionario, de forma voluntaria. La información conservará el anonimato, incluso no se colocará nombres ni apellidos, y las respuestas son de absoluta confidencialidad. Se pretende estimar los factores sociodemográficos y concentración de flúor en pastas dentales. Si alguna pregunta le incomoda puede no responder. No tendrá ningún gasto ni compensación, es con fines de investigación y será comunicado los resultados a la universidad. Desde ya le agradecemos su participación.

Mediante el presente documento yo,..... identificado (a) con DNI....., acepto participar voluntariamente yo y mi menor hijo en esta investigación, conducida por los bachilleres ..... He sido informado (a) sobre el objetivo y procedimientos que serán realizados durante el desarrollo del estudio. Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Firmo en señal de conformidad:

Fecha: .....

Investigador: .....

Teléfono celular: .....

\_\_\_\_\_

Firma

DNI:



## PRUEBA DE CONFIABILIDAD

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto a 40 alumnos y se midió con el coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Donde

K: Número de ítems

Si<sup>2</sup>: Varianza Muestral

St<sup>2</sup> Varianza del total de puntaje de los ítems

Alfa: 0.952

Para el análisis correspondiente se tomó una muestra piloto de 20 alumnos. El resultado del cálculo correspondiente fue de 0.952, lo que evidencia que las preguntas formuladas en el cuestionario son crucialmente importantes para clarificar el concepto bajo investigación. Un coeficiente cercano a uno indica que el instrumento es altamente confiable para este estudio específico.