

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Estomatología

TESIS

“CARACTERÍSTICAS DE LOS DENTÍFRICOS USADOS Y
MOTIVODE ELECCIÓN POR PARTE DE LOS PADRES DE
FAMILIA DE NIÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD “LOS
LICENCIADOS”, AYACUCHO 2021.”

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

PRESENTADO POR:

Bach. LEYDA BELISA LUJAN SOSA

ASESORA:

Mg. GIULIANA MELISA DE LA PAZ AYALA (ORCID:0000-0003-0926-4515)

AYACUCHO – PERÚ

2021

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios, por haberme permitido llegar hasta donde estoy, conservándome con salud, manteniéndome en la fe.

A mis padres por haberme hecho la persona que soy, con principios y valores, por siempre hacerme sentir amada, querida y protegida, que en su infinita bondad me hicieron saber que puedo contar con ellos y que cualquier objetivo que me proponga siempre me respaldan con su apoyo incondicional, gracias porque aplaudieron y elogiaron mis logros, también porque encontré en ellos sosiego para mis fallas y desaciertos, por el sacrificio diario que realizan para que yo pueda iniciar y culminar esta noble profesión.

A mi hermano porque de alguna forma influyó y motivo mi formación profesional, expresando su apoyo en muchas formas.

Al paciente, porque ellos son nuestro libro práctico abierto, que, buscando regocijo y la ayuda para sanar sus enfermedades, nos permiten acceder a lo mas íntimo de su persona, ayudándonos en el enriquecimiento y perfeccionamiento de nuestros conocimientos.

Quiero expresar en estas líneas mi agradecimiento, en primer lugar, a la Dra.(asesora), quien, con su intachable praxis profesional, supo inculcar conocimiento guiarme y motivarme para el desarrollo de este trabajo.

Gracias a mis maestros por sus sabias enseñanzas, eruditos omniscientes, expertos e investigadores inteligentes y discretos.

Gracias a mi familia y amigos por su apoyo incondicional, por sus mensajes y por su ayuda y colaboración hasta el final.

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática	14
1.2 Formulación del problema	15
1.2.1 Problema principal	15
1.2.2 Problemas secundarios	15
1.3 Objetivos de la investigación	16
1.3.1 Objetivo principal	16
1.3.2 Objetivos secundarios	16
1.4 Justificación de la investigación	18
1.4.1 Importancia de la investigación	18
1.4.2 Viabilidad de la investigación	18
1.5 Limitaciones del estudio	19

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación	20
2.1.1 Internacionales	20
2.1.2 Nacionales	22
2.2 Bases teóricas	23
2.3 Definición de términos básicos	37

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis principal y específicas	40
--	----

3.2	Variables	40
3.2.1	Definición de las variables	40
3.2.3	Operacionalización de las variables	41

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1	Diseño metodológico	43
4.2	Diseño muestral	43
4.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
4.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	46
4.5	Aspectos éticos	47

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1	Análisis descriptivo	48
5.2	Análisis inferencial	48
5.3	Comprobación de hipótesis	48
5.4	Discusión	76

CONCLUSIONES **80**

RECOMENDACIONES **81**

FUENTES DE INFORMACIÓN **82**

ANEXOS

ANEXO N° 1: Carta de presentación

ANEXO N° 2: Consentimiento informado

ANEXO N° 3: Cuestionario

ANEXO N° 4: Características de los dentífricos disponibles en Ayacucho

ANEXO N° 5: Ficha de validación del instrumento mediante juicio de expertos

ANEXO N° 6: Fotografías de la recolección de datos

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según marca comercial, Ayacucho 2021	48
Tabla N° 2 - A. Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021	50
Tabla N° 2 - B. Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021	52
Tabla N° 3. Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según concentración de flúor, Ayacucho 2021	54
Tabla N° 4 - A. Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021	56
Tabla N° 4 - B. Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021	58
Tabla N° 5. Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según cantidad sobre el cepillo, Ayacucho 2021	60
Tabla N° 6 - A. Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021	62
Tabla N° 6 - B. Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021	64
Tabla N° 7. Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021	66

Tabla N° 8 - A. Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021 68

Tabla N° 8 - B. Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021 70

Tabla N° 9. Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021 72

Tabla N° 10. Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021 74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según marca comercial, Ayacucho 2021	49
Gráfico N° 2 - A. Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021	51
Gráfico N° 2 - B. Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021	53
Gráfico N° 3. Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según concentración de flúor, Ayacucho 2021	55
Gráfico N° 4 - A. Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021	57
Gráfico N° 4 - B. Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021	59
Gráfico N° 5. Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según cantidad sobre el cepillo, Ayacucho 2021	61
Gráfico N° 6 - A. Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021	63
Gráfico N° 6 - B. Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021	65
Gráfico N° 7. Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021	67

Gráfico N° 8 - A. Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021 69

Gráfico N° 8 - B. Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021 71

Gráfico N° 9. Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021 73

Gráfico N° 10. Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021 75

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo determinar las características de los dentífricos usados y el motivo de su elección por parte de los padres de familia de niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, Ayacucho 2021. *Metodología:* se efectuó una investigación de tipo básico y no experimental, diseño descriptivo, prospectivo y transversal, nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 95 padres de familia de niños de 1 a 6 años, que además cumplieron con los criterios de selección. La técnica empleada fue la encuesta, recolectándose los datos en un cuestionario sobre hábitos en el uso de dentífricos. *Resultados:* el 30,5% emplea dentífrico de marca Colgate, el 18,9% emplea dentífricos con una concentración de flúor de 500 ppm, el 35,8% emplea 1/2 cepillo dental con dentífrico, el 44,2% elige el dentífrico por el precio, la madre es la responsable de la compra en un 63,2%. Se halló relación entre la marca comercial de los dentífricos empleados por niños y el sexo de los padres; mientras que no se evidencia relación entre la edad y sexo de los padres con los características de los dentífricos como concentración de flúor, cantidad de dentífrico sobre el cepillo dental, motivo de elección y responsables de la compra.

Palabras claves: dentífrico, concentración de flúor, cepillado dental

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the characteristics of the toothpastes used and the reason for their choice by parents of children who attend the “Los Licenciados” Health Center, Ayacucho 2021. *Methodology:* a basic type of research was carried out and non-experimental, descriptive, prospective and cross-sectional design, correlational level. The sample consisted of 95 parents of children aged 1 to 6 years, who also met the selection criteria. The technique used was the survey, collecting the data in a questionnaire on habits in the use of toothpastes. *Results:* 30.5% used Colgate brand toothpaste, 18.9% used toothpastes with a fluoride concentration of 500 ppm, 35.8% used 1/2 toothbrush with toothpaste, 44.2% chose the toothpaste for the price, the mother is responsible for the purchase by 63.2%. A relationship was found between the commercial brand of toothpastes used by children and the sex of the parents; While there is no evidence of a relationship between the age and sex of the parents with the characteristics of the toothpastes such as fluoride concentration, amount of toothpaste on the toothbrush, reason for choosing and those responsible for the purchase.

Key words: toothpaste, fluoride concentration, tooth brushing

INTRODUCCIÓN

Según la OMS, las patologías bucales son el grupo más frecuente de patologías no transmisibles¹. Casi 4 mil millones de personas en todo el mundo padecen enfermedades bucodentales, siendo la caries dental la más frecuente, que afecta a 500 000 000 de niños². En Perú, el predominio de caries dental en niños de 3 a 15 años se encuentra entre el 80% y el 90%^{3,4}, por lo que existe la necesidad de fortalecer y promover diversas medidas preventivas y de promoción que han demostrado ser efectivas contra esta enfermedad⁵.

La medida más eficaz para prevenir la caries dental en relación al flúor, que impide la generación de ácido por parte de las bacterias y retarda la desmineralización del esmalte dental⁵. Por lo tanto, el cepillado con dentífrico fluorado es uno de los procesos más rentables y recomendados⁵⁻⁷. Las cremas dentarias con flúor, que son efectivas para disminuir el peligro de caries dental, incluye más de 1000 partes por millón (ppm) de flúor y deben usarse en cantidades apropiadas para la edad^{6,8}.

En 2001, Perú admitió la Norma Técnica de Higiene para la Adición de Flúor a Dentífricos, Enjuagues Bucales y Otros Productos de Limpieza Oral, que constata que los dentífricos para niños menores de 6 años deben incluir de 250 a 550 ppm de flúor y en concentraciones altas Adultos y niños mayores de 6 años tienen niveles de fluoruro superiores a 1100 ppm⁹. Contrariamente a esta norma, en 2017, la Guía de Práctica Clínica para la Prevención, Diagnóstico y Terapia de la Caries Dental en Niñas y Niños del Ministerio de Salud (MINSa) sugiere el uso de pasta dental en una concentración de 1000 a 1500 ppm de Flúor desde la primera erupción dental.

Aunque el uso de pasta dental fluorada para el cepillado ha aumentado en todo el mundo en las últimas décadas, las poblaciones con menores ingresos, las personas que viven en zonas rurales, los bajos niveles de educación y el acceso a los servicios de salud bucal utilizan concentraciones de flúor insuficientes (menos de 1000 ppm) de pasta dental^{5, 11, 12}. Esto se puede atribuir a la falta de comprensión de la población, la información desactualizada transmitida por los

trabajadores de salud y la falta de acceso a pasta dental con suficiente flúor, lo que pone a la población en riesgo de caries dental⁷.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La higiene oral es una pieza fundamental del cuidado personal. El lavado dental es la técnica de limpieza bucal globalmente utilizada y la más recomendada, que tiene como principal objetivo asistir a los mecanismos fisiológicos para la remoción de restos alimenticios y así evitar la creación de la placa microbiana. El manejo del dentífrico provee de sustancias abrasivas, antisépticas y, principalmente de fluoruros, los que permitirán un eficiente proceso de remineralización del esmalte dental.

Entonces, el interés de poder tener una risa con dientes sanos, limpios y blancos ha dado un espacio hacia el mercado donde existen pastas dentales de muchas categorías y cualidades. Hoy en día se puede hallar una gran variedad de dentífricos con diferentes características de envases, sabores y colores; en gel o crema; con composiciones para la prevención de caries, la placa dentobacteriana, el sarro o para neutralizar la sensibilidad de los dientes, entre muchas otras propiedades. El uso de los dentífricos es muy habitual en nuestra población. El marketing por parte de las empresas ha hecho que las marcas de dentífricos se incorporen en el área comercial, debido principalmente a la globalización, donde la gran parte de los consumidores tienen acceso a la información de diferentes productos de dentífricos al alcance de sus manos.

Así mismo, los dentífricos ofrecen una presentación con una diversidad de componentes adicionales, cada uno al que se le ha asignado una eficacia distinta para la mejora de la salud bucodental. Además, el precio y la disponibilidad de ellos también es un factor muy influyente para la elección por parte de los padres para el uso de su menor hijo.

Por ello, gran parte de la población infantil aprende a cepillarse observando a un familiar, por indicaciones de alguna persona, profesional odontológico, o simplemente aprende solo. Es así que el uso del dentífrico no tiene un estándar,

dependiendo de la influencia que haya tenido el niño. Se puede considerar al uso del dentífrico como un primer hábito para el niño, ya que es un producto de uso rutinario principalmente. Es por eso que, para su compra y la elección depende mucho de la capacidad de asesoramiento por parte de los padres, aunque puede variar esto.

Por lo anteriormente expuesto, el presente estudio se realizó con el propósito de determinar cuáles son las características de los pasta dentales utilizados y el motivo de su elección por parte de los padres de niños de 1 a 6 años, que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Cuáles son las características de los dentífricos usados y el motivo de su elección por parte de los padres de familia de niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, Ayacucho 2021?

1.2.2 Problemas secundarios

¿Cuáles son los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según marca comercial, Ayacucho 2021?

¿Cuáles son los dentífricos (marca comercial) usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021?

¿Cuáles son los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según concentración de flúor, Ayacucho 2021?

¿Cuáles son los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021?

¿Cuáles son los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según cantidad sobre el cepillo, Ayacucho 2021?

¿Cuáles son los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021?

¿Cuál es el motivo de elección de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, Ayacucho 2021?

¿Cuál es el motivo de elección de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021?

¿Quién es el responsable de la compra de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, Ayacucho 2021?

¿Quién es el responsable de la compra de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según edad de los padres, Ayacucho 2021?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo principal

Determinar cuáles son las características de los dentífricos usados y el motivo de su elección por parte de los padres de familia de niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, Ayacucho 2021.

1.3.2 Objetivos secundarios

Conocer los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según marca comercial, Ayacucho 2021.

Conocer los dentífricos (marca comercial) usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021.

Conocer los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según concentración de flúor, Ayacucho 2021.

Conocer los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021.

Conocer los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según cantidad sobre el cepillo, Ayacucho 2021.

Conocer los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021.

Conocer el motivo de elección de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, Ayacucho 2021.

Conocer el motivo de elección de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según sexo y edad de los padres, Ayacucho 2021.

Conocer los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, Ayacucho 2021.

Conocer los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños que acuden al Centro de Salud “Los Licenciados”, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

1.4 Justificación de la investigación

La investigación se justifica de manera teórica, porque buscó entender los hábitos y percepción de los padres en la elección del dentífrico, y ver si éste es el adecuado para los niños usuarios.

Tiene justificación práctica, porque mediante la aplicación de un instrumento se pudo conocer cuáles son las características de las pastas dentales utilizados y su motivo de elección y comprender quien es el responsable de su compra, para así poder crear estrategias preventivas para futuras investigaciones.

1.4.1 Importancia de la investigación

La importancia del presente estudio fue para definir si existe una característica de mucho valor en el motivo de elección de un dentífrico para el uso de los menores, pudiendo así conocer y comprender las características por la cual se eligen para su empleo como higiene. Muchas veces los padres omiten los valores y composiciones de los dentífricos poniendo en riesgo el desarrollo de los dientes, este presente estudio sirvió de ayuda para seguir evaluando y haciendo estudios que motiven la prevención para el manejo y selección del dentífrico ideal para los menores niños.

Como dentistas, sabemos que el fluoruro reduce las caries en el exterior de los dientes, pero no en el interior del organismo. Los dentífricos con flúor son bajo en costos y están largamente aptas; y siguen siendo un planeamiento viable para lograr la bienestar orodental, por lo que es esencial elegir la pasta dental con flúor adecuada.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

La investigación fue ya que se valoró el tiempo necesario para recopilar la información. Se cuenta con los recursos humanos necesarios para completar su ejecución.

El presente estudio es económicamente factible ya que lo que se produce como gasto es pagado por los investigadores. Es factible porque puede obtener y

acceder a información que muestra una comprensión clara de la variable que se estudia.

1.5 Limitaciones del estudio

El presente estudio de investigación no tuvo parámetros.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Tercero V. (2019) Quito; en el trabajo titulado “El nivel de conocimiento relacionado con el uso correcto del dentífrico y la ingesta estimada de flúor después del cepillado Relación entre el nivel de conocimiento del uso del dentífrico y el consumo apreciativo de flúor posterior del lavado dental en infantes de 3 a 6 años que asistieron a la IE “Cristóbal Colón” en el estado de Salcedo. Metodología: Se trata de una encuesta observacional y de corte transversal a una muestra representativa mínima de 29 infantes de 3 a 6 años y sus papas matriculados en la unidad educativa “Cristóbal Colón” del Estado de Salcedo, en el Estado de Salcedo, se utilizaron cuestionarios para evaluar sus conocimientos de uso de dentífrico, y se compararon los resultados con el dentífrico fluorado ingerido por los niños posterior del lavado dental, manifestado en partes por millón de fluoruro y el grado de conocimiento de los apoderados. Resultados: Según el análisis estadístico de χ^2 , la relevancia obtenida es de 0.331, la cual no es representativa de nuestra variable. Conclusiones: No hubo asociación entre el nivel de conocimientos y el consumo promedio de flúor. La ingesta estimada de flúor de la población de estudio mediante el cepillado con pasta dental con flúor fue de 5,4 ppm, lo que supera el límite máximo permisible enablado por la OMS. Es fundamental valorar que el reservorio de agua potable diaria en la región contiene 1,9 ppm de flúor. Los padres tienen menos conocimientos con un 58,6 %, seguidos por nuestro promedio general de la población de 41,4%¹³.

Cañetaco M. (2019) Guayaquil; En su trabajo titulado “Incidencia de fluorosis por manejo de pasta dental en usuarios infantes”, UCSG Clínica Semestre B 2017; el objetivo fue disponer la incidencia de fluorosis por manejo de pasta dental en usuarios infantes en UCSG Clínica B-2017. **Materiales y métodos:** estudio efectuado en la Clínica de Odontopediatría de la UCS de Estomatología Ocupacional con 100 niños y niñas, utilizaremos las normas de inclusión

examinados en usuarios infantiles. **Resultados:** la muestra representada por 100 hombres y mujeres de 3 a 11 años con una prevalencia de fluorosis del 0%. y 30 por ciento de prevalencia de defectos de esmalte encontrados en solo 30 niños. Como los pacientes observados en este estudio no desarrollaron fluorosis, se examinaron objetivos particulares en usuarios con anomalías del esmalte, que representaron el 30%. **Conclusiones:** educar a los papas para colocar la dosis de crema dentaria según la edad del usuario para no desgastar el esmalte ¹⁴.

Arévalo G. (2017) Quito; Pediatras del Hospital Baca Ortiz y papas de infantiles escolares de 3 a 5 años en su trabajo titulado “Comparación de niveles de conocimiento en salud bucal por encuesta CAP y medición del consumo de dentífrico en cepillos de dientes” Fe y Alegría, Agosto 2017 a Durante Septiembre; el objetivo fue determinar el conocimiento sobre salud bucal de los niños del Hospital Baca Ortiz y papas de infantiles de 3 a 5 años que asistían a Fe y Alegría y evaluar la cantidad de pasta dental utilizada en el cepillado escolar. Para ello, se clasificaron 2 muestras no probabilísticas, respectivamente a 50 papas y 30 pediatras, a quienes se les entregó un cuestionario, además de que se les solicitó que les asignaran lo que consideraban adecuado para cepillos dentales estandarizados. La subsiguiente tabulación y representación gráfica de las informaciones encargados y correspondientemente el análisis estadístico arrojaron 0,65 g. es la cantidad media y 0,46 gramos que los padres reparten en el cepillo de dientes. Pediatra. Para realizar el análisis y evaluar si existe una diferencia significativa entre las 2 agrupaciones, es requerido verificar si las informaciones se ajustan a la presunta normalidad mediante la prueba de Shapiro-Wilke. Por lo tanto, no obedece con la presunta normalidad, ya que estas agrupaciones son menos del 5% significativos. Necesario a este resultado, se debe utilizar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, que muestra una distinción relevante en gramos de pasta dental entre papas e infantiles a un nivel de significación igual a 0,001. Así, se confirmó que había una diferencia significativa entre los gramos promedio utilizados por los padres y los gramos promedio asignados por los pediatras, superando la dosis de 0,25 gramos sugerida por la Academia Americana de Odontología Pediátrica. Además, a través de la encuesta CAP, se determinó que los colaboradores, los papas tenían poco

conocimiento sobre la salud oral y los problemas de precaución, y los pediatras, algunos no informaban a los niños sobre la importancia de las medidas de prevención de la salud bucal.¹⁵.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Hernández A, Azañedo D. (2019) Lima; En su estudio, lavado y contenido de flúor en cremas dentales empleadas por infantes peruanos menos de 12 años. La continuidad de cepillado y el manejo de crema dental se informaron en función de los niveles de flúor (sin cepillado, adecuado, insuficiente, sin cepillado). No mostrar/usar pegar, y es ilegible), Basado en variables socioeconómicas y geográficas. El 7,8% de los infantes examinados no se lavaban la boca, existiendo diferencia porcentual significativa ($p < 0,001$) (7,7%) en el manejo de dentífrico con insuficiente concentración de flúor entre las condiciones extremas de las variables edad (12,3%) y manejo de servicios dentales Nivel de instrucción (20,4%), índice de riqueza (17,8%), área geográfica (11,3%) y área de vivienda (9,1%). Una proporción importante de infantes peruanos no se lavan la boca, además el uso de pasta dental con flúor por parte de un mayor número de infantes que se lavan los dientes no tiene efecto preventivo⁶.

Vilca E. (2017) Lima; Características de funcionamiento y justificación de la pasta dental utilizada por padres de niños de 1 a 6 años. El objetivo fue disponer las cualidades de las cremas dentales utilizados y los motivos por los cuales los padres de niños de 1 a 6 años. Metodología: Se valoró a 175 padres de familia con hijos de 1 a 6 años. Resultados: los resultados obtenidos demostraron que el dentífrico que utilizaron no tuvo ninguna relación. Niños entre 1 y 6 años, si hay responsable de compra de pasta de dientes, entre 27 y 47 años, la madre es responsable de la compra, no el padre entre 28 y 47 años, el motivo de la elección, en la elección de uso Entre las razones de la pasta de dientes, la más común es para la salud bucal, el porcentaje de concentración de flúor es de 550ppm, que es la más utilizada. Conclusión: Se concluyó que los motivos de elección de la crema dental en infantes de 1 a 6 años no importaron según el sexo de los papas, siendo los beneficios bucales los más comunes y las marcas más utilizadas Colgate, seguida de Dento y Kolynos⁷.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Dentífricos

La palabra pasta de dientes probablemente comenzó a usarse en 1558. Precede del latín dentifricium, denti (diente) y fricare (fricción). A lo extenso de los años, la pasta de dientes se ha utilizado para la odontología cosmética, expulsando el mal olor bucal, fortaleciendo las piezas dentarias y aliviando los dolores de muelas. Los compuestos de esta crema son composición de animales disecados, hierbas, miel y minerales. A lo largo de los años, los materiales utilizados eran verdaderamente perjudiciales para el bienestar oral, entre ellos compuestos demasiadamente abrasivos, minerales de plomo, ácido sulfúrico y ácido acético. La era de los microbios marca el cambio más importante relacionado con las formulaciones de pasta de dientes. A partir de la investigación de Miller en el laboratorio de Koch, modificó la definición de la causa de la picadura dentaria, asumiendo que el ácido producido en la área de la pieza dentaria es producto de la fermentación de las bacterias del azúcar de los alimentos. Por esta razón, los científicos han comenzado a desarrollar pasta de dientes desde un nuevo ángulo para combatir las bacterias al contrarrestar la acidez de la placa y los conservantes.¹⁸.

La pasta dentífrica es una muestra homogénea y estable de varios compuestos en varias proporciones, cuya presencia y concentración dependen del tipo de producto ofrecido por el fabricante.¹⁹.

Desde que la Asociación Dental Americana aprobó la primera pasta dental con fluoruro en 1964, ha habido un esfuerzo continuo para identificar y desarrollar pastas dentales más efectivas con compatibilidad con abrasivos además de diferentes formulaciones basadas en fluoruro de sodio o fluoruro de sodio, cambios de pH y aumento de fluoruro Concentraciones Monofluorofosfatos, todos estos combinados con otros elementos químicos son efectivos para controlar la creación de sarro y biofilm dentario. En este sentido, la sociedad científica mundial coincide en que los dentífricos fluorados son los comprometidos de la reducción de la caries dental en la gran parte de los países industrializados.

Además, el uso de dentífricos sin flúor en investigaciones con personas se considera en la actualidad una violación ética grave.²⁰.

El dentífrico es definido por la Real Academia Española como: "Polvo, pasta, agua, etc., utilizados para limpiar y mantener los dientes sanos". La palabra pasta de dientes proviene del latín "dens", que significa dientes, y "fricare", que significa fricción. La crema dental ayuda a eliminar la placa a través de sus limpiadores y abrasivos.²².

a. Características y funciones

Mejora la capacidad de eliminar la placa microbiana.

generar un olor bucal fresco

Quitar manchas externas

Proporciona una higiene bucal total.

Como portador de compuestos terapéuticos para la terapia de enfermedades orales (caries dental, patología periodontal, creación de sarro e hipersensibilidad dentinaria)²³

b. Principios activos de los dentífricos terapéuticos

Deben ser activos y biodisponibles en la formulación. La labor de un agente terapéutico sujetándose de su eliminación en el sitio correcto, la concentración correcta en el sitio de acción y su sostenibilidad. La inclusión de otros elementos farmacéuticos con fines terapéuticos debe cumplir con las normas para garantizar que no tenga un efecto deletéreo sobre quienes los utilizan.²¹.

Flúor, dentífrico anti caries: Los iones de fluoruro (F⁻) tienen un efecto protector sobre los tejidos duros de los dientes. Es un compuesto natural del metabolismo humano y evita la dilución del esmalte dental por acción del biofilm dental. El primordial efecto inhibitorio de caries ejercido por el flúor ahora se caracteriza a la presencia de iones de flúor libres, ya que es apto de trasladar la estabilidad de la re mineralización - desmineralización en la dirección de la re mineralización²². Su proceso de acción es sustituir el grupo hidroxilo con iones de flúor para formar fluorapatita, que tiene menor reactividad y solubilidad en el ataque inicial de

caries, por lo que es más compacto a la caries.²⁴ La acción antimicrobiana del flúor se trata en la condición del flúor para acceder en los microbios en modo de ácido fluorhídrico (HF), volviéndose ácido dentro de las bacterias y alterando así su producción de energía²⁵. La Asociación Dental Estadounidense (ADA) ha aceptado pastas dentales que contienen fluoruro de sodio, fluoruro de estaño, monofluorofosfato de sodio y ácido aminohidrofluorhídrico orgánico.

Agentes anti sarro, pastas anti tártaros: El compuesto activo más empleado es el pirofosfato al 3,3%; a pesar, ciertas cremas dentales componen cloruro de zinc o citrato de zinc, todos los cuales intervienen con la precipitación de las sales minerales en la saliva de la placa, lo que inhibe el crecimiento de cristales y la mineralización por deposición blanda de la materia ²¹. Triclosan, otro elemento utilizado para la precaución de la agrupación de sarro, ha demostrado su efectividad en 2000 usuarios de prueba, mostrando una disminución relevante de las placas duras en las encías.²⁶.

Agentes desensibilizantes, dentífricos antisensibilidad dentinaria: La hipersensibilidad dentinaria es un dolor intenso y breve causado por la exposición de la dentina a impulsos térmicos, táctiles, osmóticos o químicos. La exposición de la dentina puede resultar de la pérdida de esmalte debido a progresos de abrasión, erosión o desgaste y exposición de la superficie radicular. La teoría de la hidrodinámica de Brannstrom sugiere que se producen cambios rápidos en el líquido en una dirección u otra dentro de los túbulos dentinarios posterior de aplicar un estímulo, lo que produce una señal que se interpreta como dolor. El dentífrico para combatir estas molestias está compuesto por nitrato potásico, cloruro de estroncio y nitrato sódico, que tienen la condición de bloquear parcialmente los túbulos dentinarios y por tanto tienen propiedades protectoras.²¹. Ya existe en el mercado una pasta de dientes que contiene un nuevo ingrediente natural llamado arginina²⁴. La arginina es un aminoácido salival con carga positiva que, junto con el carbonato de calcio, ha mostrado que bloquea y sella físicamente los túbulos dentinarios libres y alivia eficazmente la hipersensibilidad de la dentina.²⁶.

Agentes antimicrobianos, dentífricos medicados: El primer agente es la clorhexidina, una biguanida catiónica, se refiere, tiene una área cargada positivamente que puede unirse a áreas microbianas cargadas negativamente, cambiando así su penetrabilidad. Es un anti-g+g de amplio espectro contra microbios, agentes fúngicos y virales; a pesar de ello, su manejo extenso puede provocar pérdida del sabor y manchas en piezas dentarias. Otro fármaco es la hexadina, que es un medicamento antibacteriano y antifúngico. Su manejo cotidiano puede eliminar los microbios patógenos, de manera que las bacterias no patógenas mantienen la función protectora de la flora normal. El siguiente fármaco es la sanguinarina, un alcaloide de benzofenantridina derivado de la planta de sanguinarina canadiense, su manejo en la pasta de dientes parece reducir significativamente la capacidad de placa, la gingivitis y el sangrado al sondaje.²⁷.

Agentes blanqueadores, dentífricos blanqueadores: Durante la última década, la pasta de dientes se ha convertido en lo que significa tener dientes más blancos, haciéndose eco de los estándares estéticos del mundo actual. Las farmacias y los supermercados tienen una amplia variedad de pastas dentales blanqueadoras que afirman blanquear los dientes, por lo que estos son los productos blanqueadores dentales más comprados sin la control de un dentista. A distinción de los geles blanqueadores caseros, estas pastas dentales no componen peróxido de hidrógeno ni urea. Su proceso de blanqueamiento se basa en el uso de sustancias abrasivas para eliminar las manchas de la superficie del esmalte dental. Los abrasivos de esta pasta dental son partículas inorgánicas que apoyan a romper el biofilm (placa) de la superficie dental, eliminando manchas y microbios, los más utilizados son la sílice y el carbonato de calcio. Los altos niveles de abrasivos en las pastas dentales blanqueadoras pueden lesionar los tejidos duros y blandos y las reconstrucciones dentales, provocando retracción de las encías, desgaste cervical e hipersensibilidad de la dentina.²⁸.

2.2.2 Dentífricos fluorados

a. Composición

El dentífrico consta básicamente de los siguientes elementos: Están compuestos por sustancias base: abrasivos, hidratantes, excipientes, estabilizantes, limpiadores, aromas y conservantes y principios activos en las pastas dentales de tratamientos.²².

Agentes terapéuticos

Fluoruro de sodio (FNa) PM=42: incentiva la re mineralización del esmalte desmineralizado al interferir con el crecimiento y desarrollo del biofilm bacteriana. En una formulación que contenía 1000 ppm de fluoruro, el fluoruro de sodio era el 0,22 % de la pasta de dientes. En estas formulaciones, el fluoruro es mayormente ionizable, por lo que se cambia a activo tan repentina como entra en la cavidad oral.¹⁹.

Monofluoruro fosfato de sodio, $\text{Na}_2\text{PO}_3\text{F}$ PM= 143.95: También identificado como fosfato de fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio. Cristal casi inodoro, higroscópico, incoloro o polvo cristalino blanco, sabor salado. Aporta 6,9 milimoles (mEq) de fluoruro por gramo. 1 parte disuelta en 2 partes de agua, alcohol casi insoluble en solución acuosa al 2%, pH 6,5 a 8, debe reservarse en recipientes herméticos. En las formulaciones de MFP, el fluoruro se une covalentemente al fosfato. Para que el fluoruro sea activo, debe ser secretado por la hidrólisis enzimática de las moléculas de MFP durante el lavado por la acción de las fosfatasas presentes en la placa y el fluido salival.¹⁹.

Fluoruro de estaño: El efecto anticaries del fluoruro de estaño se refiere en su efecto sobre la area del diente y su trabajo antibacteriana. Varias formas de fluoruro son reconocidas por su capacidad para incentivar la remineralización del esmalte parcialmente desmineralizado utilizando calcio y fosfato presentes en el fluido salival¹⁸.

Abrasivos

Los abrasivos son materiales sólidos que limpian y pulen mecánicamente a las piezas dentarias. Los más empleados son: carbonato de calcio, fosfato dicálcico, pirofosfato de calcio y sílice. Se emplean en una magnitud del 10-50% y, dependiendo de su aglutinación, la pasta de dientes tendrá diferentes grados de abrasividad. La abrasividad es una de las propiedades fisicoquímicas que hay que evaluar cuando se habla de pasta de dientes. Esta cualidad representa el nivel de fricción de la pasta de dientes en relación con un valor estándar. Existen varias formas de evaluarlo, una de ellas es RDA (Radioactive Dentin Wear), que mide el deterioro de la dentina por lavado con pasta dental según un habitual de referencia²³:

Abrasividad baja (RDA<80): dentífricos para dientes sensibles y/o encías delicadas: dentífricos infantiles

Abrasividad media (RDA 80 – 100): dentífricos normales

Abrasividad alta (RDA 100 – 150): dentífricos blanqueantes antisarro

El principal condición de estos es su afinidad con los demás elementos del dentífrico¹⁸.

Sílice: El tamaño de la sílice abrasiva es de 9 μm . Son química y fisiológicamente inertes, inodoros, insípidos, de tamaño extremadamente pequeño, de fuerte adsorción, baja densidad de producto, excelente apariencia y tienen un ligero efecto astringente pH. 2 clases básicas de sílice se utilizan como abrasivos en dentífricos: xerogel de sílice y sílice precipitada, que son químicamente idénticos pero difieren en su estructura física y son el resultado de diferentes procesos. Las propiedades anteriores hacen que la sílice sea conforme con el fluoruro.¹⁸.

Carbonato cálcico: El carbonato de calcio es uno de los abrasivos más utilizados. Su incompatibilidad con sustancias ácidas debe ser considerada en la formulación. Incompatible con fluoruro de sodio y fluoruro de estaño, pero compatible con monofluorofosfato de sodio. La mezcla de este abrasivo con el

fluoruro sódico impide su efecto preventivo formando fluoruro cálcico (CaF_2) en el tubo en lugar del diente¹⁸.

Fosfato dicálcico dihidratado: El dihidrato de fosfato dicálcico es un integrado moderadamente abrasivo incompatible con el fluoruro de sodio y el fluoruro de estaño, pero con afinidad con el monofluorofosfato de sodio.¹⁸.

Fosfato dicálcico anhidro: El fosfato dicálcico anhidro es una mezcla altamente abrasivo y su uso está limitado a mínimas porciones. Tiene la misma afinidad que su forma hidratada. Cuando se utiliza tanto fosfato dicálcico dihidratado como fosfato dicálcico anhidro, se debe incorporar un estabilizador para prevenir la creación de grumos, cristales o asperezas en el dentífrico. Para ello se recomienda el fosfato de magnesio, estearato de magnesio, sulfato de magnesio o pirofosfato de tetrasodio.¹⁸.

Metafosfato de sodio insoluble y pirofosfato cálcico: Moderadamente abrasivo, compatible con fluoruros de sodio y estaño y monofluorofosfato de sodio. En el caso del pirofosfato de calcio, el grado de desgaste depende en gran medida de la temperatura utilizada para su adquisición.¹⁸.

Humectantes

Están diseñados para mantener y retener el agua añadida en la pasta dentaria para prevenir que se endurezca cuando se expone al aire. Usos actuales: glicerina, hidrolizado de almidón, sorbitol, manitol, licasina, propilenglicol y polietilenglicol²³.

Detergentes o espumantes

El limpiador ayuda a formar una suspensión abrasiva mantenida en la cavidad oral para una higiene eficaz. En global, se prefieren pastas que, además de limpiar, produzcan abundante espuma, adecuadamente así una grata sensación en la cavidad oral en el proceso de su aplicación. El vino espumoso debe ser no tóxico, no irritante para la mucosa bucal y sin sabor. Los más empleado son: lauril

sulfato de sodio, N-lauroil sarcosinato de sodio, ricinoleato de sodio y sulfocaprilato de sodio.¹⁸.

Conservantes

Se agregan conservantes para proteger la pasta de dientes de los microorganismos. Principalmente benzoato de sodio, metilparabeno, metilparabeno de sodio, propilparabeno de sodio, parabenos mixtos y formalina¹⁸.

Edulcorantes

El sabor a pasta dental es una de las cualidades más valoradas. Como edulcorantes sacarina sódica, ciclamato sódico, xilitol, glicirrizato aniónico, aroma de hierbabuena, hierbabuena, eucalipto, canela, barden, mentol, afrutado, cola¹⁸.

Aglutinantes o espesantes

Construyen y mantienen el producto, evitando la desintegración y/o precipitación de sus compuestos. Los productos vegetales y marinos se utilizan principalmente: geles inorgánicos (precipitados de sílice), productos procedentes de la celulosa (carboximetilcelulosa sódica), alginatos, tragacanto, xantano, bentonita y carragenina y polímeros orgánicos sintéticos (polivinilpirrolidona)²³.

b. Mecanismo de acción

La pasta dental con flúor juega un papel fundamental en la precaución de las caries porque incrementa la aglutinación de flúor en el fluido salival durante unos 40 minutos. Este incremento de agrupación que se debe a su detención en la boca por su unión a los iones de calcio absorbidos por los radicales libres negativos. Además, el fluoruro de la pasta dental reacciona con los dientes para generar regularmente pequeñas cantidades de fluoruro de calcio en la superficie del esmalte y la dentina. El uso frecuente de pasta de dientes combinado con la eliminación de biopelículas y el aumento de los niveles de flúor en la boca interferían con los procesos de desmineralización y remineralización.²⁹.

c. Clasificación de las pastas dentales en relación a la cantidad de flúor que contiene

Las pastas dentales con flúor que se comercializan en muchos países suelen contener este elemento en concentraciones de 1000 a 1500 ppm para adultos y de 250 a 600 ppm para niños.³⁰.

Al comparar las dos clasificaciones, el estudio mostró que el grupo de pasta dental con 1000 ppm o más de fluoruro fue más efectivo para reducir la caries. Sin embargo, agregar grandes cantidades de flúor a la pasta de dientes de los niños, incluso sin querer, puede provocar una fluorosis dental leve^{31, 32}.

El fluoruro se agrega al dentífrico en forma de fluoruro de sodio, monofluorofosfato de sodio (MFP), estaño o fluoruro de amina. El uso de pasta dental con flúor redujo la prevalencia de caries dental en un 25 % en los países desarrollados, con el mayor beneficio en las superficies interproximales y lisas y en los dientes recién erupcionados.³³.

La ingesta continua de altos niveles de fluoruro puede contribuir en gran medida al desarrollo de fluorosis dental, que ocurre durante la formación de los dientes y crea manchas y defectos en el esmalte. Por este motivo, se recomienda el dentífrico para niños porque la concentración de flúor es menor que en el dentífrico para adultos y produce menos espuma³².

2.2.3 Fluoruro en las pastas dentales y su efectividad terapéutica

El efecto terapéutico del dentífrico se basa básicamente en la liberación de flúor en el medio bucal durante el cepillado. Entonces su fórmula debe proporcionar F soluble. Por fluoruro soluble se entiende un compuesto de fluoruro capaz de disociarse de la masa homogénea del dentífrico.³⁴.

Varios estudios sugieren que la pasta de dientes requiere al menos 1000 ppm de F soluble para ser eficaz contra la caries. Sin embargo, la legislación vigente en México solo considera al fluoruro como un compuesto presente en la formulación. Los fabricantes suelen agregar 1500 ppm de F para compensar la cantidad de F,

que puede ser inerte al unirse a los abrasivos durante el almacenamiento del producto.³⁵.

La pasta de dientes que contenía 1500 ppm de flúor tuvo mejores resultados preventivos y superiores en la dentición permanente joven en comparación con la pasta de dientes que contenía 1000 ppm. Un estudio realizado por Twetman mostró que, incluso con pasta dental fluorada, hubo una mayor reducción de la caries dental entre las personas que usaron tecnología de cepillado en comparación con las personas que no usaron tecnología de cepillado. Sin embargo, las concentraciones de fluoruro en el rango de 1100 a 2500 ppm redujeron la caries en un 6% adicional. La decisión de los niveles de fluoruro para su uso en niños debe equilibrarse con el riesgo de fluorosis³⁶.

a. Importancia del flúor y las formas de aplicarlo

La desmineralización del esmalte dental ocurre cuando el ácido causado por la placa bacteriana baja el pH hasta el punto en que se disuelve la hidroxiapatita que forma el esmalte dental.

El fluoruro disuelto en la placa activa el calcio y el fosfato para entrar y unirse al esmalte dental, desmineralizándolo y formando una capa de hidroxilo y fluoroapatita que es más resistente al ataque ácido. Este fluoruro disuelto en la placa también interactúa para inhibir la desmineralización del esmalte dental. Además, el fluoruro afecta el metabolismo bacteriano al interferir con ciertas enzimas (enolasas) necesarias para la existencia bacteriana. Por lo tanto, cuando ocurre un ataque ácido, debe haber flúor en el fluido oral.

El flúor es el agente más eficaz para la prevención de la caries dental, independientemente de la forma de aplicación (agua de bebida, gel, barniz, colutorio, dentífrico, gotas, pastillas, comprimidos o tabletas).

Los efectos anticaries del flúor son principalmente tópicos y son adecuados tanto para niños como para adultos.

Los niveles terapéuticos de fluoruro se pueden ingerir a través del agua potable fluorada y aplicaciones tópicas de fluoruro (pasta de dientes, enjuague bucal, etc.).

Los mecanismos de acción del fluoruro incluyen la inhibición de la desmineralización, la promoción de la remineralización y la inhibición del metabolismo bacteriano.

Se ha demostrado que el uso de pasta de dientes con flúor reduce significativamente el daño por caries y se considera la medida preventiva más rentable para uso personal. Para ello, es necesario utilizar de 2 a 3 veces al día con un correcto cepillado y una buena técnica de cepillado. Si queremos potenciar su efecto, te recomendamos no enjuagarte la boca después del cepillado, solo escupir el exceso de pasta de dientes y saliva.³⁷.

2.2.4 Mecanismo de acción del fluoruro en los dientes

Desmineralización y Remineralización

En las primeras etapas de la caries, existe un equilibrio entre la mineralización y la desmineralización, que puede inclinarse en cualquier dirección. Puede remineralizarse a partir de calcio y fosfato de la saliva, siempre que su superficie permanezca limpia y libre de placa.³⁸.

a. Desmineralización

El proceso de desmineralización de la caries es causado por la difusión de ácidos producidos por el biofilm dental. A medida que disminuye la concentración de pH de la placa y aumenta el contenido de ácido, se crea un gradiente de concentración de ácido, que penetra en el esmalte convirtiéndolo en una superficie porosa, perdiendo de 1,4 nm a 2,4 nm, lo que representa del 0,01 % al 0,08 % del volumen. Este proceso ocurre a nivel microestructural del espacio ciliar y el espacio interprismático (unión de prismas) y da como resultado defectos del esmalte.³⁸.

La desmineralización ocurre primero en la vaina prismática y luego en el centro y la periferia de la cabeza prismática. Se cree que estas estructuras son susceptibles al ataque ácido.³⁸.

b. Remineralización

La remineralización es la acumulación de sustancias producidas por el depósito de minerales en el tejido desmineralizado del diente. Este fenómeno implica la reposición de los minerales previamente perdidos del diente y su posterior restauración. El proceso de remineralización permite que minerales previamente perdidos como iones fosfato, calcio, sean reemplazados por iones iguales o similares en la saliva; también incluye la presencia de flúor, que promoverá la formación de cristales de fluoroapatita. La remineralización tiene dos efectos importantes en las lesiones tempranas ³⁹:

La lesión se va a reducir en su tamaño

La lesión remineralizada se hace más resistente a su progresión

2.2.5 Dentífricos infantiles

Al elegir una pasta de dientes para niños, es crucial elegir un producto que sea poco abrasivo (RDA <80). Se debe tener en cuenta que en algunos niños, el lauril sulfato de sodio puede estimular la aparición de aftas. Asimismo, hay que tener cuidado con el contenido de flúor de los dentífricos, ya que el exceso de flúor en los niños puede contribuir al desarrollo de fluorosis dental. Por lo tanto, se recomienda usar una cantidad de pasta dental con flúor del tamaño de un guisante y supervisar el cepillado de los niños menores de 6 años e indicarles que la escupan. Diferentes sabores y texturas de gel como fresa, naranja o menta suelen ser muy interesantes para los niños, y este es un tema relevante si quieres que desarrollen hábitos de higiene tan determinantes como el cepillado de dientes desde pequeños.⁴⁰.

2.2.6 Elección por parte de los padres de los dentífricos a emplearse

Cuidar la salud bucodental de tu hijo requiere una serie de cuidados específicos, en especial el cepillado. Para ello, es importante saber qué pasta de dientes utilizar para cada grupo de edad y situación.

Actualmente sabemos que las pastas dentales con concentraciones de fluoruro de 1000 partes por millón o más son las únicas que han demostrado ser efectivas para reducir la caries dental.

Los padres deben recibir información correcta sobre la higiene que deben tener sus hijos, y esta información debe ser clara y sencilla para que puedan implementarla fácilmente.

Un niño, cuando ya no es un bebé, debe pasar unos dos minutos cepillándose los dientes, limpiará todas las superficies de sus dientes, y una vez hecho, escupirá los restos de pasta de dientes, pero no se enjuagará. El cepillado debe ser supervisado hasta que tengan al menos 8 años y nunca comerán ni pasta de paja. Desde el momento en que sale el primer diente temporal (de leche), debes cepillarte los dientes dos veces al día, por la mañana y básicamente por la noche.

De 0 a 3 años, la pasta dental que se debe utilizar es de 1000ppm de flúor, pero la cantidad debe ser del tamaño de un grano de arroz. Este cepillado se puede realizar con un cepillo de dientes de bebé, una gasa o un dedal de silicona. Sin embargo, a los 3 años, la cantidad de pasta de dientes utilizada debe ser del ancho de un guisante o cabeza de cepillo de dientes similar. Pero mientras el ratio de flúor en el dentífrico esté por debajo de 6, seguirá manteniéndose en 1000ppm, y el riesgo de caries que presenta no lo requiere. Después de que el niño cumpla 6 años, se puede usar convenientemente una pasta de dientes que contenga 1450 ppm de flúor, lo que equivale a un guisante.⁴¹.

a. La elección de pasta dental en niños según la Sociedad Española de Odontopediatría

Tal y como recoge el Protocolo de Prevención de Caries de la Asociación Española de Odontopediatría, en función del riesgo de caries en los niños, la concentración de iones flúor en el dentífrico puede aumentar, llegando incluso a 5000 ppm en niños mayores de 6 años. Un dentista pediátrico debe prescribir estas pautas para los padres o cuidadores.

Según este protocolo y en base al riesgo estimado de caries dental en niños, es necesario utilizar dentífricos con dosis de flúor iguales o superiores a las

habitualmente indicadas. Esto divide a los niños en 0-3, 3-6 y 6+; a su vez, cada uno de estos grupos incluirá niños en riesgo bajo, intermedio, alto y muy alto. Por tanto, a los niños de 0 a 3 años (de riesgo bajo, medio alto o muy alto) se les indicará siempre el uso de pasta dental con 1000 ppm de flúor en la cantidad indicada (de un grano de arroz). ya puede usar pasta de dientes del tamaño de un guisante, pero continuará usando 1,000 ppm siempre que el riesgo de caries sea bajo. En casos de riesgo de caries moderado o alto y muy alto, se debe indicar un dentífrico infantil que contenga 1450 ppm de flúor. Estas pastas dentales, que contienen hasta 1450 ppm de flúor, se pueden usar en dosis tan grandes como un guisante o un cepillo y pueden seguir usándolas personas mayores de 6 años con bajo riesgo de caries.

Si el riesgo es moderado o alto, se recomienda el uso regular de pasta dental de 2500 ppm. En casos extremos de muy alto riesgo, se recomienda como tratamiento de choque un dentífrico con 5000 ppm de flúor durante 6 meses.

Si es posible, una pasta de dientes con 1,5% de arginina y zinc sería aún mejor. También se recomienda hilo dental o vendaje para mayores de 3 años con riesgo intermedio o alto de caries, y enjuague bucal con fluoruro de sodio para mayores de 6 años con riesgo alto o muy alto de caries.⁴¹.

2.3 Definición de términos básicos

Abrasivo: es una sustancia caracterizada por su dureza que tiene como propósito ejecutar diferentes clases de esfuerzo mecánico sobre otros materiales⁴².

Aglutinante: es una sustancia química que tiene como efecto unir distintos elementos entre sí⁴³.

Bicarbonato de sodio: es un compuesto en polvo de sal blanca que se utiliza como medicamento para aliviar la acidez y el dolor de estómago⁴⁴.

Caries dental: Una enfermedad infecciosa que hace que las bacterias que producen ácidos patógenos destruyan gradualmente la estructura dental en presencia de azúcares que se encuentran en la placa o biopelículas.⁴⁵.

Cepillo de dientes: es una herramienta utilizada para eliminar la placa bacteriana⁴⁶.

Concentración de flúor: es la proporción o relación entre la cantidad de soluto y la cantidad de solvente o solución^{47, 48}.

Conservante: es un compuesto químico usado mayormente como aditivo alimentario que agregado a los alimentos detiene o disminuye el periodo de su deterioro provocado por los diferentes tipos de microorganismos presentes en el ambiente³¹.

Dentición: Es un diente que crece a través de las encías de la boca de un bebé.⁴⁹

Dentífrico bucal: cualquier sustancia o combinación de sustancias especialmente preparadas para que el usuario limpie las superficies de los dientes⁵⁰.

Dentífricos: también llamada pasta de dientes, sirve como utilidad para la limpieza dental constantemente con un cepillo de dientes²¹.

Detergente: es una sustancia con las propiedades químicas de disolver la suciedad o las impurezas en un objeto sin corroerlo ⁵¹.

Edulcorante: Sustancias naturales o artificiales que endulzan alimentos o productos ⁵¹.

Eficacia: capacidad de lograr el efecto que se desea o espera⁵².

Flúor: el flúor es el elemento más electronegativo y reactivo, y forma compuestos con casi todos los demás elementos. Su símbolo es F. El flúor reacciona explosivamente con el hidrógeno incluso en ausencia de luz y bajas temperaturas.²¹.

Fluoruro: es un mineral natural que se encuentra en la corteza terrestre y ampliamente distribuido en la naturaleza, algunos alimentos y depósitos de agua contienen flúor, el cual juega un papel en el proceso de remineralización y remineralización que se da naturalmente en la boca⁵³.

Higiene dental: Representa una forma efectiva de mantener una buena salud oral ya que ayuda a prevenir dos de las enfermedades bucales más comunes: la caries dental y la enfermedad periodontal⁵⁴.

Higiene: limpieza o aseo para conservar la salud o prevenir enfermedades⁵⁵.

Humectante: es un compuesto químico que humecta y suaviza la piel⁵⁶.

Pasta dentífrica: suspensión homogénea de sólidos en agua, dando como resultado un producto de apariencia cremosa y consistencia semisólida, fácil de usar con cepillo para limpieza dental y bucal³¹.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas

3.1.1 Hipótesis principal

De acuerdo a las características de los dentífricos usados, la marca comercial más empleada fue Colgate y el principal motivo de su elección por parte de los padres de familia fue el precio.

3.2 Variables; definición conceptual y operacional

3.2.1 Definición de las variables

V₁ Características de los dentífricos usados

Definición conceptual: los dentífricos son una mezcla homogénea de sólidos en agua, que colabora en la limpieza dental y que complementa la acción mecánica del cepillo.

V₂ Motivo de elección del dentífrico

Definición conceptual: buscar un mejor resultado que brinde un buen resultado a disposición de uno mismo.

3.2.2 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor
Características de los dentífricos usados	Marca comercial	Cuestionario sobre hábitos en el uso de dentífricos	Nominal	Colgate Kolynos Dento Oral-B Aquafresh
	Concentración de flúor		Ordinal	500 ppm 550 ppm 1050 ppm 1100 ppm 1400 ppm 1450 ppm 1500 ppm
	Cantidad de dentífrico usado		De razón	1/4 de cepillo dental 1/2 de cepillo dental 2/3 de cepillo dental Todo el cepillo dental
Motivo de elección	Finalidad de la elección	Cuestionario sobre	Nominal	Precio

del dentífrico		hábitos en el uso de dentífricos		Gusto Publicidad Beneficios en salud oral
Sexo	Caracteres que diferencian a los machos de las hembras.	Características físicas	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Años cumplidos	De razón	18 – 27 años 28 – 37 años 38 – 47 años
Responsable de compra	Persona que adquiere el dentífrico	Responsable	Nominal	Padre Madre Otro

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Este trabajo de investigación es de tipo básico y no experimental porque pretende aumentar el conocimiento científico, pero no compararlo con aspectos prácticos, y describir en detalle el comportamiento de posibles eventos más que intervenciones.

El diseño es descriptivo, prospectivo y lateral, porque involucra el comportamiento de dos variables, los datos se recopilan a medida que ocurren los eventos y todo se realiza dentro de un período de tiempo específico.

El nivel es correlacional, porque mide dos variables y evalúa la relación estadística entre ellas.

4.2 Diseño muestral

Población

Conformada por 125 padres de familia de niños de 1 a 6 años.

Muestra

Conformada por 95 padres de familia, que además cumplieron con los criterios de selección. El tipo de muestreo que se empleó para determinar el tamaño de la muestra fue probabilístico aleatorio simple.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N-1) E^2 + Z^2 * p * q}$$

n = Tamaño de la Muestra

N = Valor de la Población

Z = Valor crítico correspondiente un coeficiente de confianza del cual se desea hacer la investigación

p = Proporción proporcional de ocurrencia de un evento

q = Proporción proporcional de no ocurrencia de un evento

E = Error Muestral.

Cálculo de la fórmula

N = 125

Z = para un nivel de confianza del 95% = 1.96

p = 50% = 0.50

q = (1 - p) = (1 - 0.50) = 0.5

E = 5% = 0.05%

Sustituyendo:

$$n = \frac{(1.96)^2 (125) (0.5) (0.5)}{(125-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = 94.49; redondeando será igual a 95 padres de familia.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Padres de familia de niños de 1 a 6 años

Padres de familia mayores de 18 años

Padres de familia que practiquen higiene oral en sus menores hijos mediante cepillado dentario con dentífrico

Padres de familia que acepten ser parte del estudio en forma voluntaria y que firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

Padres de familia de niños que no cumplan con el rango de edad

Padres de familia que no acepten ser parte del estudio

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

a. Técnicas de recolección de datos

Encuesta; esta técnica pretendió conocer lo que hacen, opinan o piensan los encuestados mediante preguntas realizadas por escrito.

b. Procedimiento de recolección de datos

Los procedimientos para la recolección de datos fueron:

Se envió una carta de presentación de la Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho hacia la directora del Centro de Salud “Los Licenciados” (Anexo N° 1).

Luego conforme acudieron los pacientes al servicio de odontología, se les explicó a los padres de familia de forma clara y concisa el objetivo del estudio, los riesgos y beneficios que incluían. Seguido se procedió al llenado y firma del consentimiento informado por parte de aquellas madres y/o padres que desearon participar en la investigación (Anexo N° 2). Posteriormente se procedió a la entrega del cuestionario para su respectivo llenado (Anexo N° 3).

c. Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Cuestionario sobre hábitos en el uso de dentífricos

Cuestionario sobre hábitos en el uso de dentífricos: para conocer los hábitos en el uso del dentífrico, se empleó un instrumento diseñado para tal fin, este fue creado por Pariacuri S.⁵⁸ en el año 2015, estando de acuerdo a los objetivos, la claridad y el orden de aparición de las preguntas y la coherencia de la redacción, obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,867. Dicho instrumento también fue empleado en la investigación de Vilca E.¹⁷ en el año 2017.

El cuestionario incluye preguntas sobre el responsable de compra del dentífrico, motivo de elección, cantidad de dentífrico usado y supervisión por parte de un adulto. Además, se incluye también datos sobre el dentífrico que está utilizando cada niño en la actualidad, para lo cual se elaboró una cartilla, en la cual se tuvo

una lista de los dentífricos disponibles a nivel local con sus respectivas fotografías, la que fue mostrada al padre de familia encuestado, indicando que señale el que está usando su menor hijo actualmente. Mediante este dato, se conoció la concentración de flúor que contenía el dentífrico empleado (Anexo N° 4).

Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se realizaron modificaciones en el cuestionario, por lo tanto, para la confirmación y posterior aplicación del cuestionario, se realizó lo siguiente:

Juicio de expertos: Para validar la herramienta, se seleccionó la validez de contenido por un panel de expertos en conocimiento de variables de investigación y metodología de investigación, quienes expresaron opiniones o comentarios sobre los ítems que componen el cuestionario.

Se seleccionaron tres expertos que recibieron información sobre el propósito del estudio, operacionalización de las variables, notas clínicas y formato de evaluación, diseñado para evaluar factores como claridad, objetividad, oportunidad, organización, adecuación, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología y oportunidad. Una vez evaluado el cuestionario, se realizaron las correcciones correspondientes y se revisó la redacción de los ítems. (Anexo N° 5).

N°	Experto	Promedio de valoración
1	Espejo Tipacti, Mariela Del Rosario	95.5
2	Aguilar Gamboa, Igor Isaac	96
3	Atachao Vila, Kevin	93.5

Obteniendo como promedio de valoración final 95 puntos; que equivale a una validez aceptable.

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Una vez recopilados los datos en su totalidad, la información se fusionó en una base de datos para su análisis utilizando el software estadístico IBM SPSS versión 24 en un entorno Windows. Los resultados se presentan en forma de tablas y gráficos de entradas múltiples.

El estadístico utilizado es χ^2 , una prueba descriptiva utilizada para estudiar dos variables para determinar si existe independencia entre las dos variables.

4.5 Aspectos éticos

El siguiente protocolo fue revisado y aprobado para su implementación por la Junta de Revisión de Áreas de Investigación de la Escuela de Odontología el la UAP.

Se elaboró un formulario de consentimiento informado detallando la confiabilidad, respeto y anonimato esperado en el manejo de la información por parte del investigador. Este fue entregado a los padres antes de iniciar el estudio.

Se solicitó la autorización correspondiente a la directora del Centro de Salud “Los Licenciados”, para la realización de la investigación.

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.

Tabla N° 1

Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según marca comercial, Ayacucho 2021.

Marca comercial	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Colgate	29	30,5	30,5	30,5
Kolynos	17	17,9	17,9	48,4
Dento	29	30,5	30,5	78,9
Oral-B	10	10,5	10,5	89,5
Aquafresh	10	10,5	10,5	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: propia del investigador

Del 100%, el 30,5% emplea dentífrico de marca Colgate, el 30,5% Dento, el 17,9% Kolynos, el 10,5% Oral-B y el 10,5% Aquafresh.

Casi un tercio de los niños emplean dentífricos de marca Colgate y Dento.

Gráfico N° 1

Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según marca comercial, Ayacucho 2021.

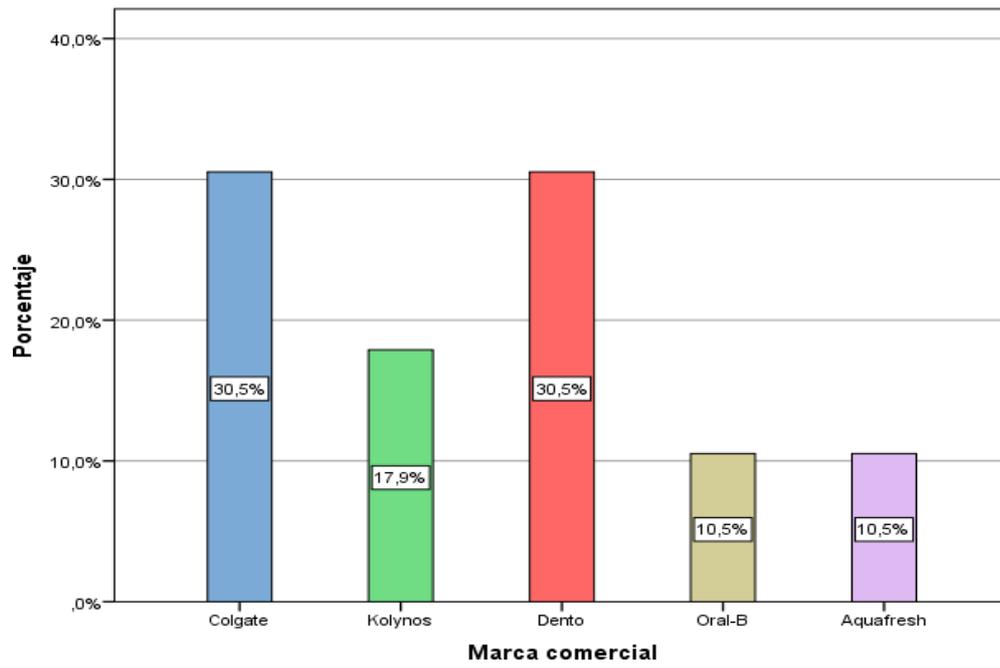


Tabla N° 2 - A

Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

Marca comercial	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Colgate	17	39,5%	12	23,1%	29	30,5%
Kolynos	4	9,3%	13	25,0%	17	17,9%
Dento	18	41,9%	11	21,2%	29	30,5%
Oral-B	2	4,7%	8	15,4%	10	10,5%
Aquafresh	2	4,7%	8	15,4%	10	10,5%
Total	43	100,0%	52	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 13,788$$

$$gl = 4$$

$$p = 0,008$$

Del 100%, en el sexo masculino se evidenció que la marca comercial que emplean es Colgate en un 39,5%; mientras que en el sexo femenino se observó que usan el dentífrico Kolynos en un 25%.

Existe relación entre la marca comercial de los dentífricos empleados por niños y el sexo de los padres ($p=0,008$), ya que el sexo femenino selecciona con más frecuencia algunas marcas específicas, al igual que el sexo masculino.

Gráfico N° 2 - A

Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

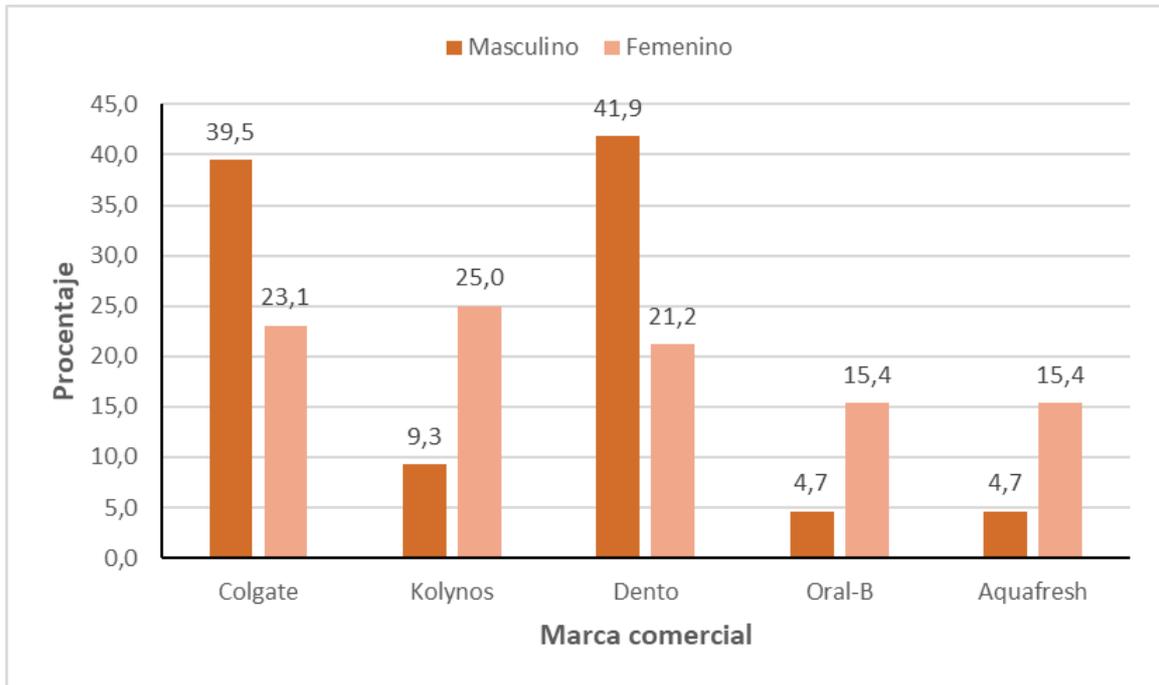


Tabla N° 2 - B

Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

Marca comercial	Edad (años)						Total	
	18 a 27		28 a 37		38 a 47		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Colgate	11	36,7%	11	27,5%	7	28,0%	29	30,5%
Kolynos	4	13,3%	9	22,5%	4	16,0%	17	17,9%
Dento	6	20,0%	17	42,5%	6	24,0%	29	30,5%
Oral-B	6	20,0%	0	0,0%	4	16,0%	10	10,5%
Aquafresh	3	10,0%	3	7,5%	4	16,0%	10	10,5%
Total	30	100,0%	40	100,0%	25	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 13,280$$

$$gl = 8$$

$$p = 0,103$$

Del 100%, en el rango de edad de 18 a 27 años se evidenció que la marca empleada de dentífrico es Colgate en un 36,7%, de 28 a 37 años marca Dento en un 42,5% y de 38 a 47 años marca Colgate en un 28%.

No existe relación entre la marca comercial de los dentífricos empleados por niños y la edad de los padres ($p=0,103$).

Gráfico N° 2 - B

Frecuencia de los dentífricos (marca comercial) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

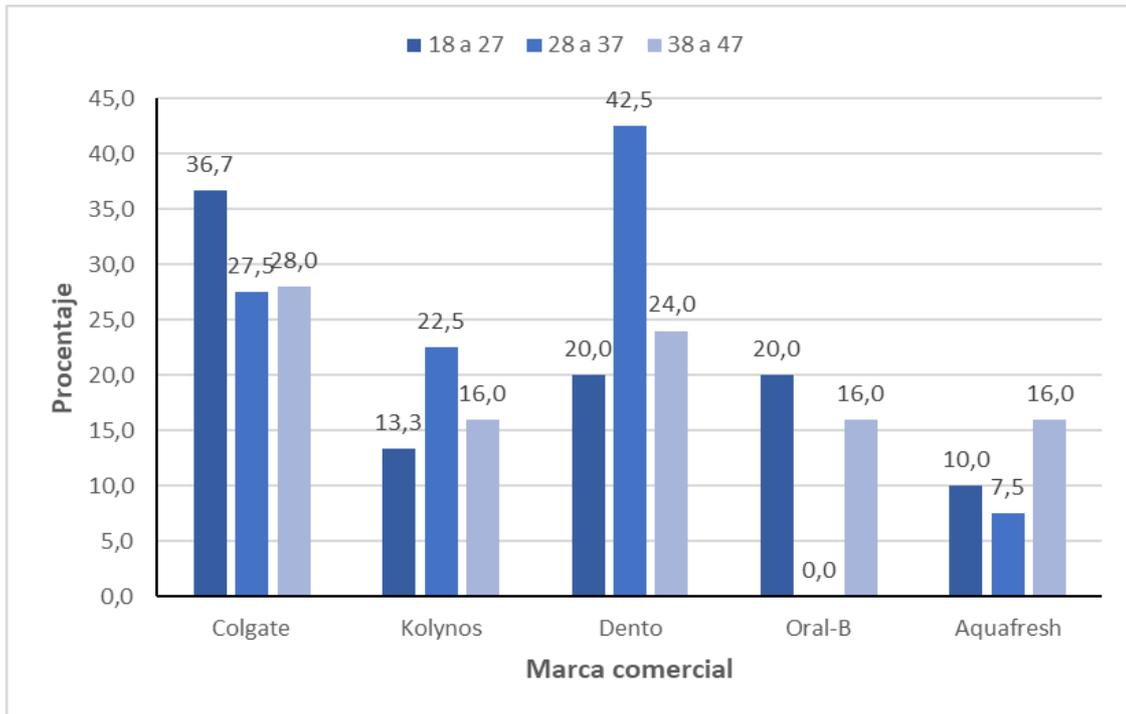


Tabla N° 3

Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según concentración de flúor, Ayacucho 2021.

Concentración de fluor (ppm)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
500	18	18,9	18,9	18,9
550	17	17,9	17,9	36,8
1050	16	16,8	16,8	53,7
1100	16	16,8	16,8	70,5
1400	10	10,5	10,5	81,1
1450	14	14,7	14,7	95,8
1500	4	4,2	4,2	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: propia del investigador

Del 100%, el 18,9% emplea dentífricos con una concentración de flúor de 500 ppm, el 17,9% 550 ppm, el 16,8% 1050 ppm, el 16,8% 1100 ppm, el 14,7% 1450 ppm, el 10,5% 1400 ppm y el 4,2% 1500 ppm.

Menos de un tercio de los niños emplean dentífricos con una concentración de flúor de 500 ppm.

Gráfico N° 3

Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según concentración de flúor, Ayacucho 2021.

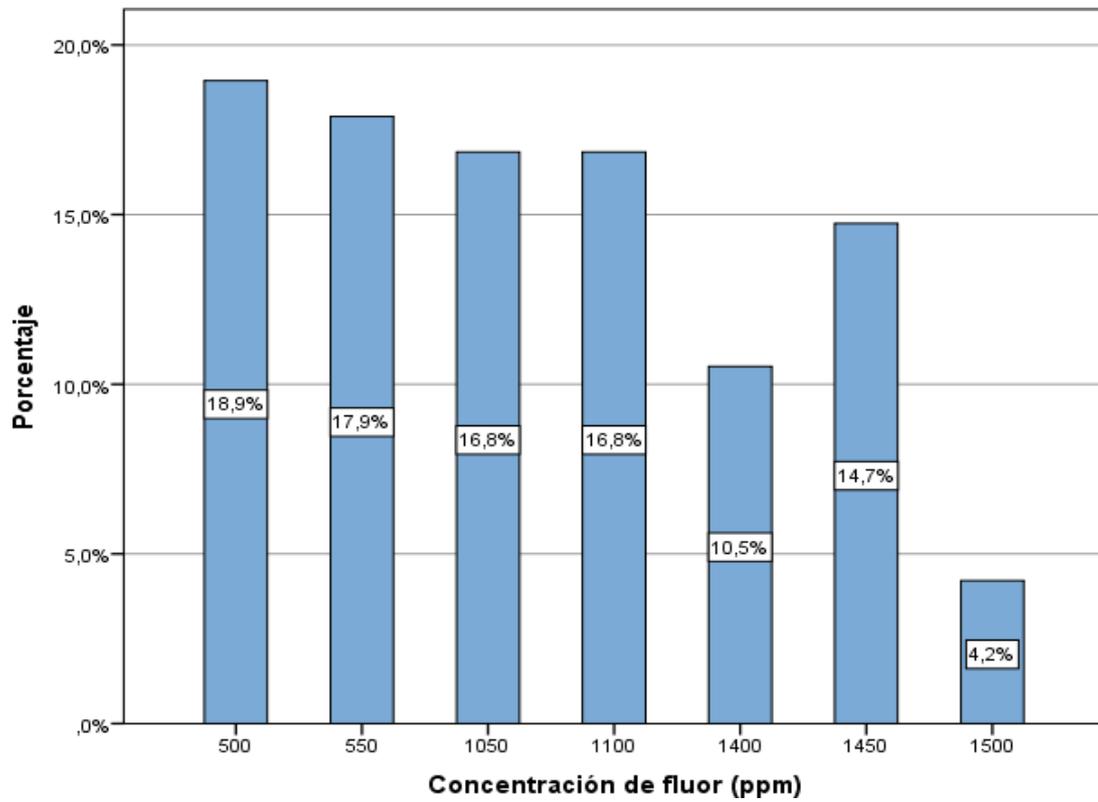


Tabla N° 4 - A

Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

Concentración de fluor (ppm)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
500	10	23,3%	8	15,4%	18	18,9%
550	7	16,3%	10	19,2%	17	17,9%
1050	7	16,3%	9	17,3%	16	16,8%
1100	5	11,6%	11	21,2%	16	16,8%
1400	6	14,0%	4	7,7%	10	10,5%
1450	7	16,3%	7	13,5%	14	14,7%
1500	1	2,3%	3	5,8%	4	4,2%
Total	43	100,0%	52	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 3,833$$

$$gl = 6$$

$$p = 0,699$$

Del 100%, en el sexo masculino se evidenció que emplean dentífricos con una concentración de flúor de 500 ppm en un 23,3%; mientras que en el sexo femenino se observó que usan dentífricos con 1100 ppm en un 21,2%.

No existe relación entre la concentración de flúor de los dentífricos empleados por niños y el sexo de los padres ($p=0,699$).

Gráfico N° 4 - A

Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

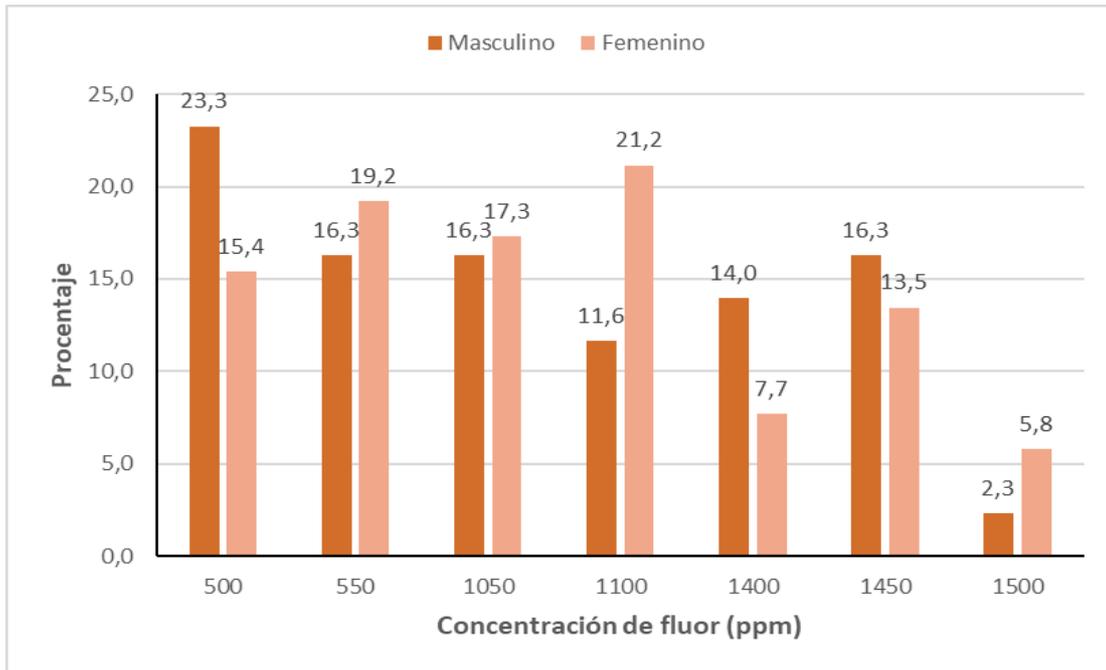


Tabla N° 4 - B

Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

Concentración de flúor (ppm) -	Edad (años)						Total	
	18 a 27		28 a 37		38 a 47		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
500	5	16,7%	7	17,5%	6	24,0%	18	18,9%
550	5	16,7%	6	15,0%	6	24,0%	17	17,9%
1050	5	16,7%	5	12,5%	6	24,0%	16	16,8%
1100	3	10,0%	7	17,5%	6	24,0%	16	16,8%
1400	5	16,7%	4	10,0%	1	4,0%	10	10,5%
1450	5	16,7%	9	22,5%	0	0,0%	14	14,7%
1500	2	6,7%	2	5,0%	0	0,0%	4	4,2%
Total	30	100,0%	40	100,0%	25	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 13,044$$

$$gl = 12$$

$$p = 0,366$$

Del 100%, en el rango de edad de 18 a 27 años se evidenció que emplean dentífricos con una concentración de flúor de 500 ppm, 550 ppm, 1050 ppm, 1400 ppm y 1450 ppm cada uno en un 16,7%; de 28 a 37 años 1450 ppm en un 22,5% y de 38 a 47 años 500 ppm, 550 ppm, 1050 ppm y 1100 ppm cada uno en un 24%.

No existe relación entre la concentración de flúor de los dentífricos empleados por niños y la edad de los padres ($p=0,366$).

Gráfico N° 4 - B

Frecuencia de los dentífricos (concentración de flúor) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

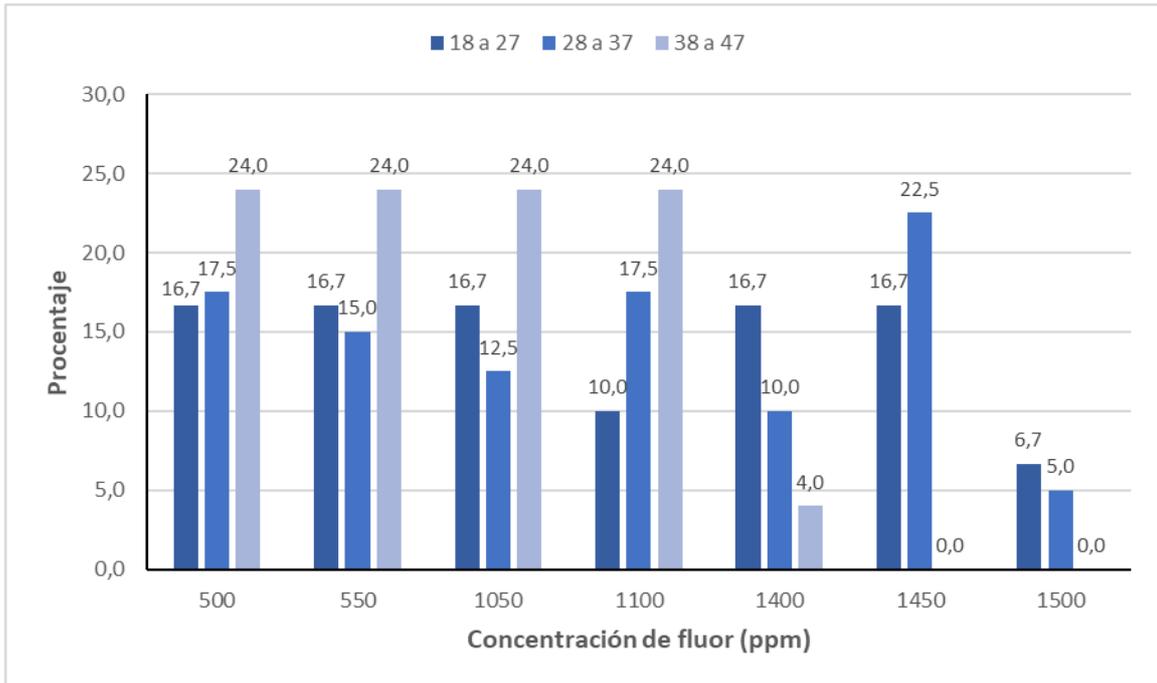


Tabla N° 5

Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según cantidad sobre el cepillo, Ayacucho 2021.

Cantidad de dentífrico usado (sobre el cepillo)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1/4	28	29,5	29,5	29,5
1/2	34	35,8	35,8	65,3
2/3	22	23,2	23,2	88,4
Todo	11	11,6	11,6	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: propia del investigador

Del 100%, el 35,8% emplea 1/2 cepillo dental con dentífrico, el 29,5% 1/4 del cepillo, el 23,2% 2/3 del cepillo y el 11,6% todo el cepillo.

Más de un tercio de los niños emplean 1/2 cepillo dental con dentífrico.

Gráfico N° 5

Frecuencia de los dentífricos usados por niños, según cantidad sobre el cepillo, Ayacucho 2021.

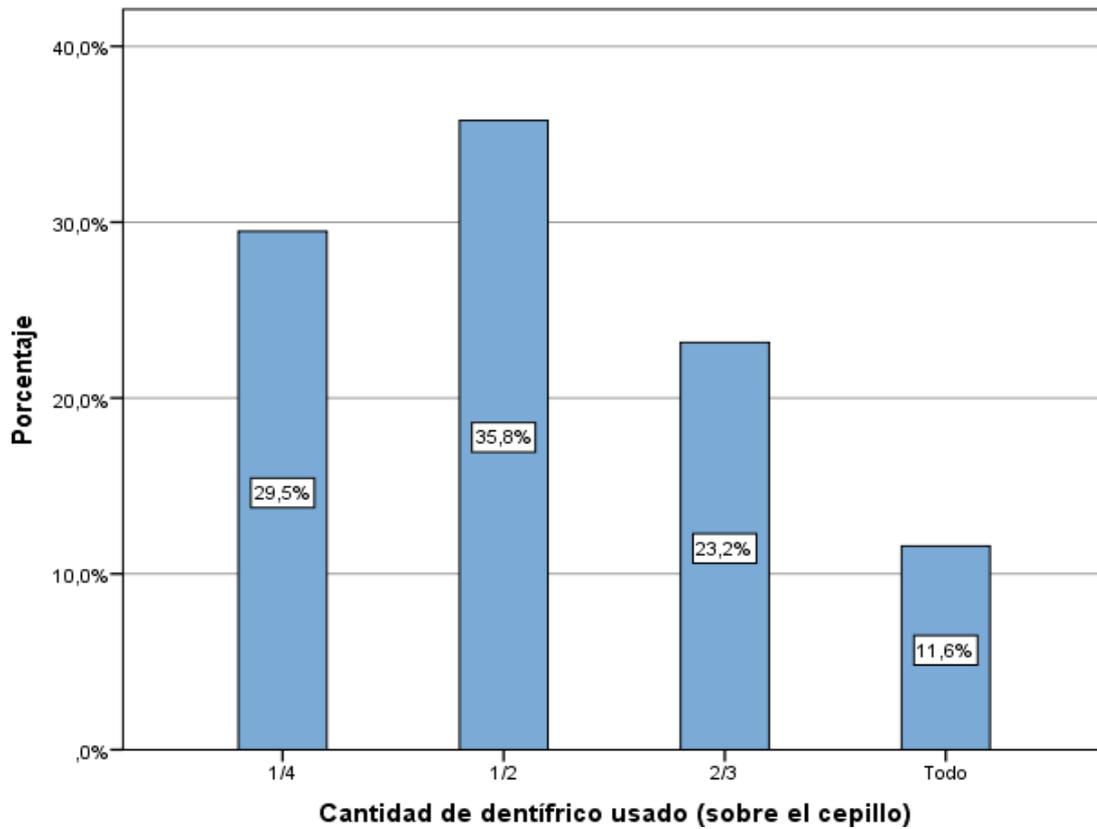


Tabla N° 6 - A

Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

Sexo	Cantidad de dentífrico usado								Total	
	1/4		1/2		2/3		Todo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Masculino	11	39,3%	17	50,0%	9	40,9%	6	54,5%	43	45,3%
Femenino	17	60,7%	17	50,0%	13	59,1%	5	45,5%	52	54,7%
Total	28	100,0%	34	100,0%	22	100,0%	11	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 1,263$$

$$gl = 3$$

$$p = 0,738$$

Del 100%, en el sexo masculino se evidenció que emplean 1/2 cepillo dental con dentífrico en en 50%; mientras que en el sexo femenino se observó que el 60,7% usan 1/4 de dentífrico sobre el cepillo.

No existe relación entre la cantidad de dentífrico sobre el cepillo dental empleado por niños y el sexo de los padres ($p=0,738$).

Gráfico N° 6 - A

Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

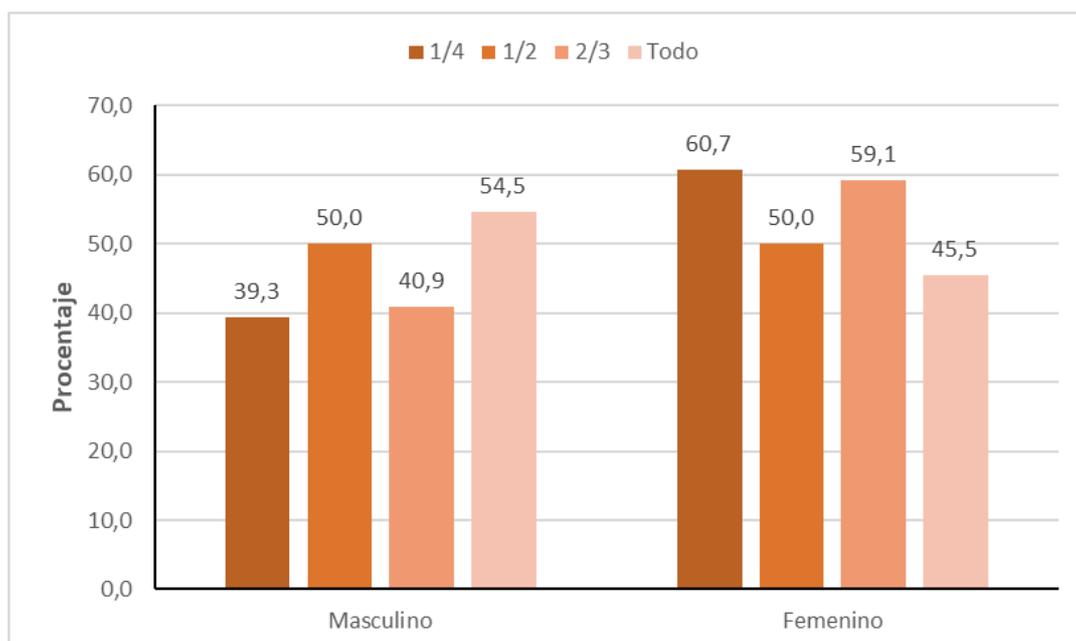


Tabla N° 6 - B

Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

Edad (años)	Cantidad de dentífrico usado								Total	
	1/4		1/2		2/3		Todo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
18 a 27	12	42,9%	8	23,5%	6	27,3%	4	36,4%	30	31,6%
28 a 37	13	46,4%	18	52,9%	5	22,7%	4	36,4%	40	42,1%
38 a 47	3	10,7%	8	23,5%	11	50,0%	3	27,3%	25	26,3%
Total	28	100,0%	34	100,0%	22	100,0%	11	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 12,538$$

$$gl = 6$$

$$p = 0,051$$

Del 100%, en el rango de edad de 18 a 27 años se evidenció que emplean 1/4 de cepillo dental con dentífrico en un 42,9%, de 28 a 37 años 1/2 cepillo dental en un 52,9% y de 38 a 47 años 2/3 del cepillo dental en un 50%.

No existe relación entre la cantidad de dentífrico sobre el cepillo dental empleado por niños y la edad de los padres ($p=0,051$).

Gráfico N° 6 - B

Frecuencia de los dentífricos (cantidad sobre el cepillo) usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

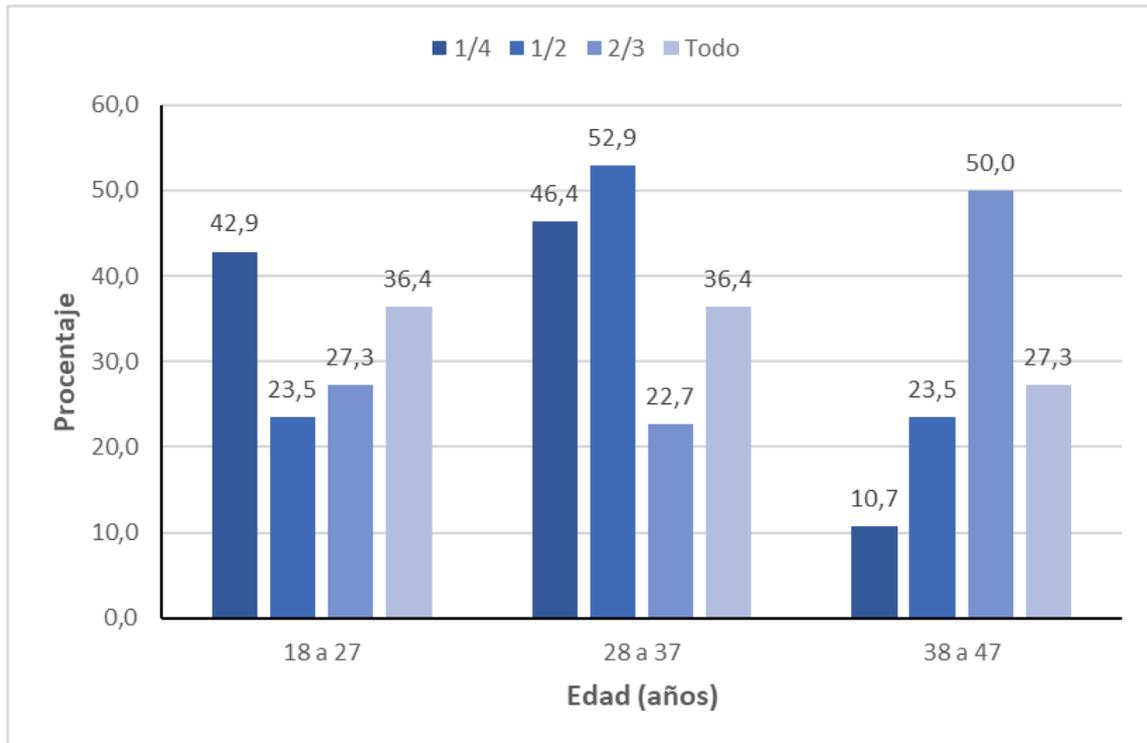


Tabla N° 7

Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021.

Motivo de elección del dentífrico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Precio	42	44,2	44,2	44,2
Sabor	26	27,4	27,4	71,6
Publicidad	15	15,8	15,8	87,4
Beneficios en salud oral	12	12,6	12,6	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: propia del investigador

Del 100%, el 44,2% elige el dentífrico por el precio, el 27,4% por el sabor, el 15,8% por publicidad y el 12,6% por beneficios en salud oral.

Más de un tercio de los padres de familia eligen los dentífricos para sus niños por el precio.

Gráfico N° 7

Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021.

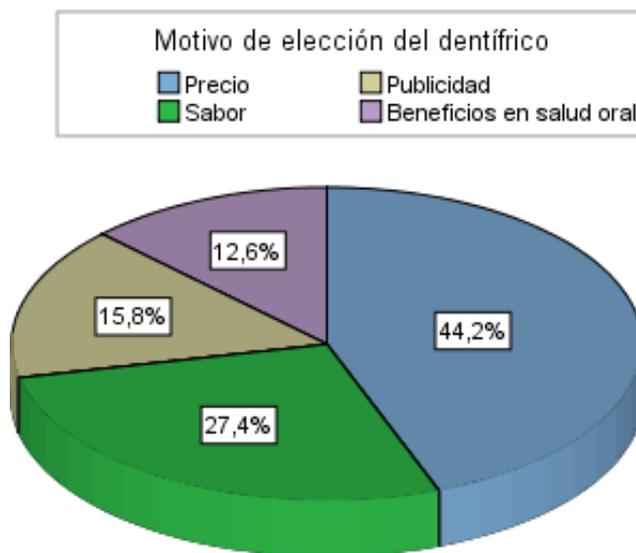


Tabla N° 8 - A

Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

Sexo	Motivo de elección del dentífrico								Total	
	Precio		Sabor		Publicidad		Beneficios en salud oral		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Masculino	23	54,8%	7	26,9%	7	46,7%	6	50,0%	43	45,3%
Femenino	19	45,2%	19	73,1%	8	53,3%	6	50,0%	52	54,7%
Total	42	100,0%	26	100,0%	15	100,0%	12	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 5,180$$

$$gl = 3$$

$$p = 0,159$$

Del 100%, en el sexo masculino se evidenció que el 54,8% eligen el dentífrico por el precio; mientras que en el sexo femenino se observó que el 73,1% elige el dentífrico por el sabor.

No existe relación entre el motivo de elección de los dentífricos usados por niños y el sexo de los padres ($p=0,159$).

Gráfico N° 8 - A

Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según sexo de los padres, Ayacucho 2021.

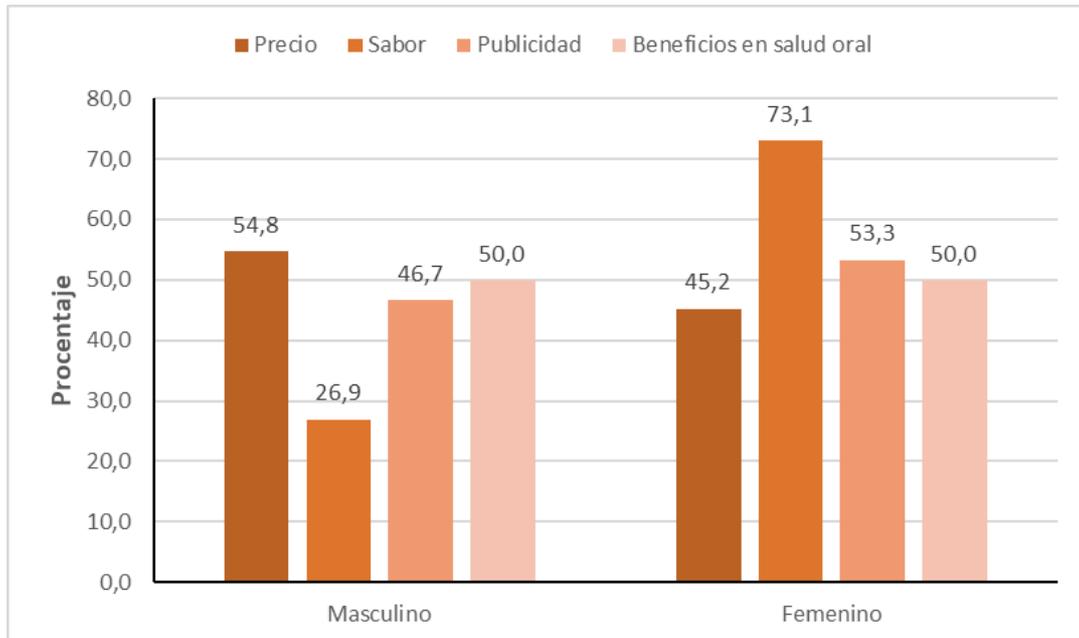


Tabla N° 8 - B

Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

Edad (años)	Motivo de elección del dentífrico								Total	
	Precio		Sabor		Publicidad		Beneficios en salud oral			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
18 a 27	16	38,1%	7	26,9%	3	20,0%	4	33,3%	30	31,6%
28 a 37	20	47,6%	9	34,6%	6	40,0%	5	41,7%	40	42,1%
38 a 47	6	14,3%	10	38,5%	6	40,0%	3	25,0%	25	26,3%
Total	42	100,0%	26	100,0%	15	100,0%	12	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 6,900$$

$$gl = 6$$

$$p = 0,330$$

Del 100%, en el rango de edad de 18 a 27 años se evidenció que eligen el dentífrico por el precio en un 38,1%, de 28 a 37 años por el precio en 47,6% y de 38 a 47 años por el sabor en 38,5%.

No existe relación entre el motivo de elección de los dentífricos usados por niños y la edad de los padres ($p=0,330$).

Gráfico N° 8 - B

Frecuencia del motivo de elección de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

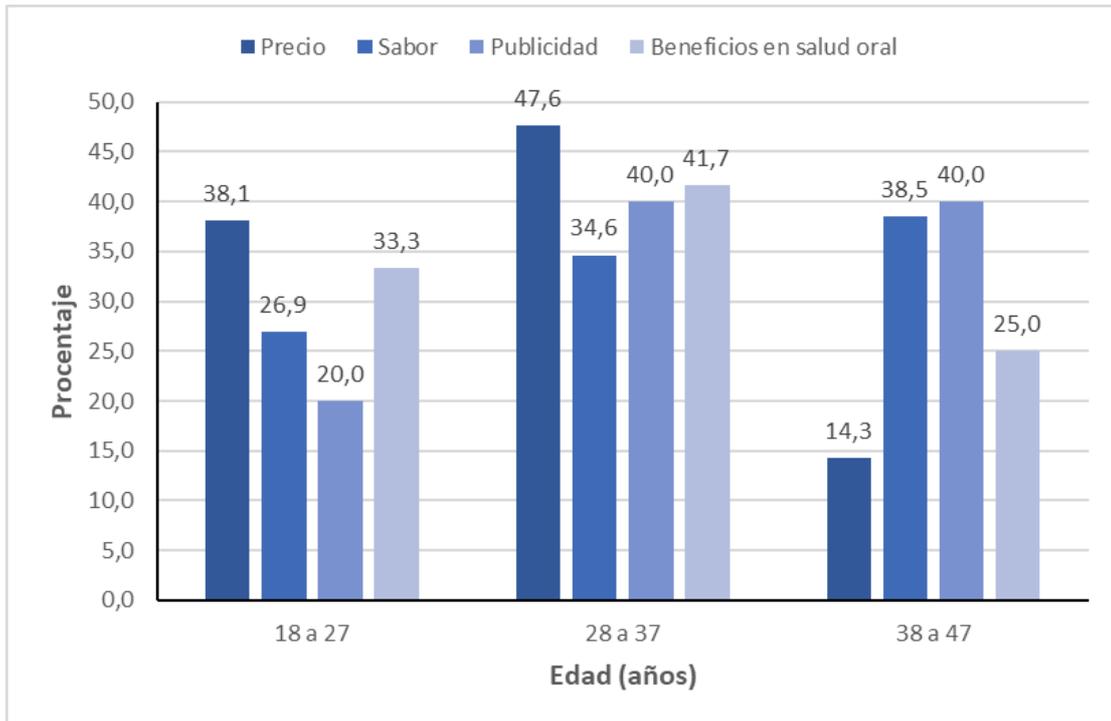


Tabla N° 9

Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021.

Responsable de compra	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Padre	21	22,1	22,1	22,1
Madre	60	63,2	63,2	85,3
Otro	14	14,7	14,7	100,0
Total	95	100,0	100,0	

Fuente: propia del investigador

Del 100%, la madre es la responsable de la compra en un 63,2%, padre en 22,1% y otros en 14,7%.

Casi dos tercios de la población, representada por las madres, son las responsables de la compra de los dentífricos.

Gráfico N° 9

Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, Ayacucho 2021.

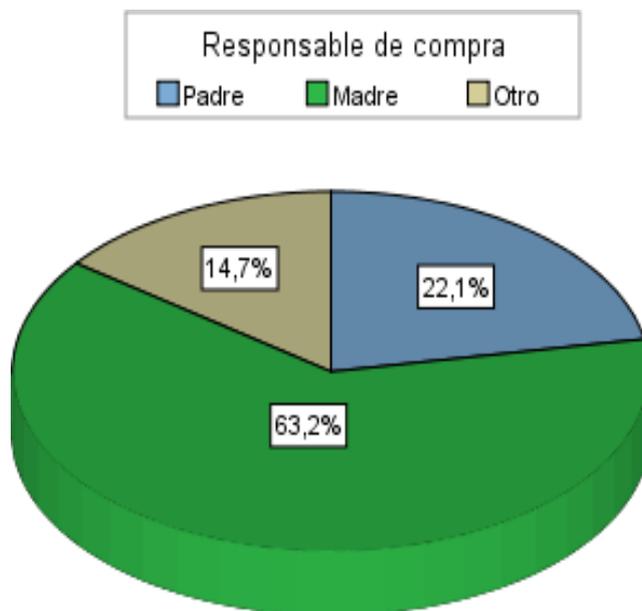


Tabla N° 10

Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.

Edad (años)	Responsable de compra						Total	
	Padre		Madre		Otro		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
18 a 27	5	23,8%	21	35,0%	4	28,6%	30	31,6%
28 a 37	10	47,6%	27	45,0%	3	21,4%	40	42,1%
38 a 47	6	28,6%	12	20,0%	7	50,0%	25	26,3%
Total	21	100,0%	60	100,0%	14	100,0%	95	100,0%

Fuente: propia del investigador

$$X^2 = 6,291$$

$$gl = 4$$

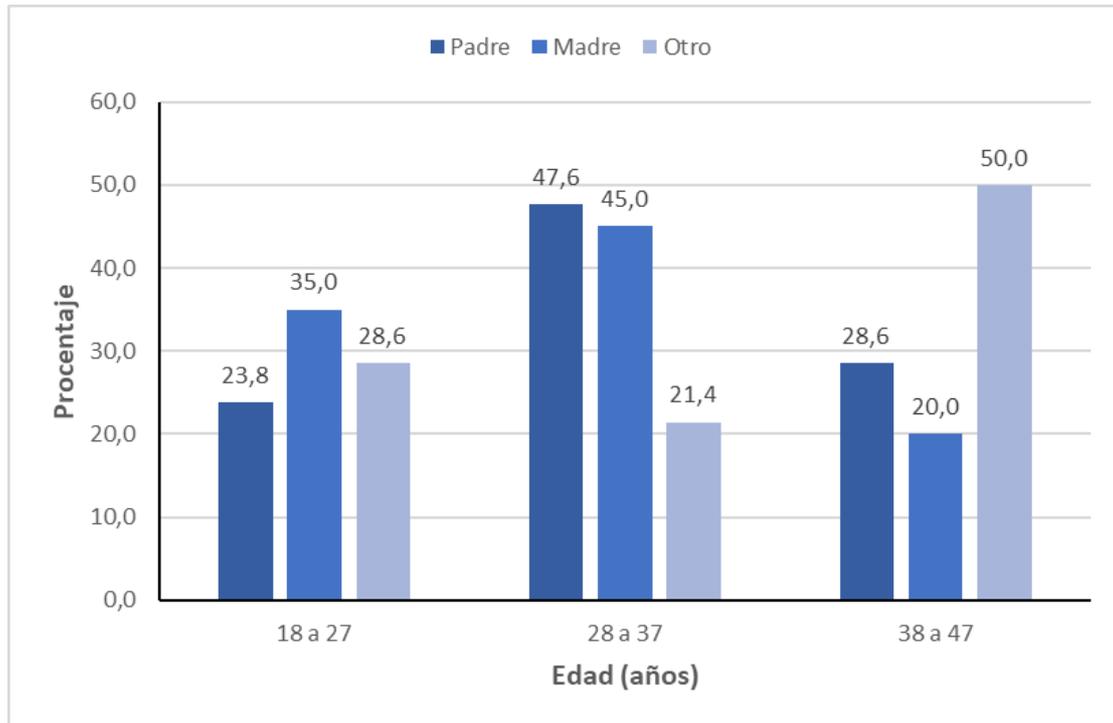
$$p = 0,178$$

Del 100%, en los tres rangos de edad considerados la madre fue la responsable de la compra del dentífrico, de 18 a 27 años en un 35%, de 28 a 37 años en 45% y de 38 a 47 años en 20%.

No existe relación entre los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños y la edad de los padres ($p=0,178$).

Gráfico N° 10

Frecuencia de los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, Ayacucho 2021.



5.2 Discusión

La higiene oral, al igual que muchos otros hábitos sanitarios, debe ser promovida principalmente por los padres o apoderados con el fin que los niños se acostumbren a su uso, y de esa manera evitar la incidencia de enfermedades orales, especialmente de caries dental y problemas gingivoperiodontales. Estos hábitos deben ser formados desde la primera dentición, y es importante que los padres conozcan los dentífricos adecuados para sus hijos, para que la elección sea la más efectiva y genere el mejor cuidado de salud oral del infante.

Vilca E.¹⁷ (2017) evidenció que la población masculina mayormente refería utilizar Dento, mientras que en la población femenina Colgate. No halló relación entre la marca de dentífrico utilizado por los niños, seleccionado por los padres, y el género de estos. Estos resultados difieren con la presente investigación, donde se halló que la marca comercial que más elige el sexo masculino es Colgate y el sexo femenino es Kolynos. También se encontró que si existe relación entre ambas variables.

En relación a la marca de los dentífricos usados por niños, según la edad de los padres, en el presente estudio se determinó que en el rango de edad de 18 a 27 años la marca empleada es Colgate, de 28 a 37 años Dento y de 38 a 47 años Colgate. No existe relación entre la marca comercial de los dentífricos empleados por niños y la edad de los padres. Estos resultados son similares con el estudio de Vilca E.¹⁷ quien observó que Colgate fue la marca más usada por todos los grupos etarios, seguida por Dento y Kolynos. A su vez no halló relación entre ambas variables.

En cuanto a la concentración de flúor que contiene el dentífrico usado por los niños, el 18,9% emplea dentífricos con una concentración de flúor de 500 ppm, el 17,9% 550 ppm, el 16,8% 1050 ppm, el 16,8% 1100 ppm, el 14,7% 1450 ppm, el 10,5% 1400 ppm y el 4,2% 1500 ppm. Los resultados anteriores guardan similitud con el estudio de Hernández A.¹⁶ (2019) donde se evidenciaron mayores porcentajes de uso de pasta dental con concentración inadecuada de flúor en niños de uno a cinco años (27,0%). Así mismo difiere con los resultados de

Cañetaco M.¹⁴ (2019), donde según la cantidad de partes por millón de flúor que contenía la pasta dental que utilizan, se determinó que el 80% utilizaron pasta dental con 1450 ppm de flúor pues utilizaban Colgate total; el 17% utilizan pasta dental de 1100 ppm de flúor pues se cepillan con Oral B para niños y el 3% utilizó pasta dental infantil de 500 ppm de flúor al cepillarse con Gum kids; mientras que en el presente estudio la pasta dental que emplearon con 1450 ppm de flúor fue Kolynos Herbal. Tercero V.¹³ (2019), demostró que los niños evaluados usaban en su mayoría pastas dentales con concentraciones mayores a los 1100 ppm F, generando una ingesta estimada de fluoruro de más del 1,5 ppm F incluso llegando al 14,9 ppm F. Sin duda los resultados anteriormente obtenidos indican la necesidad de instruir a los padres de los niños para que utilicen la cantidad correcta de flúor en el dentífrico que adquieren.

La concentración de flúor hallada en los dentífricos empleados por niños, fue de 500 ppm para el sexo masculino, mientras que en el sexo femenino se observó que usan dentífricos con 1100 ppm. No se halló relación entre la concentración de flúor de los dentífricos empleados por niños y el sexo de los padres. Resultados que guardan similitud, pero a su vez difieren con el estudio de Vilca E.¹⁷; quien demostró que la concentración mayormente empleada por ámbos géneros era de 550 ppm y que no existe relación entre las variables estudiadas.

La concentración de flúor del dentífrico, según la edad de los padres, nos mostró que en el rango de 18 a 27 años emplean con una concentración de flúor de 550 ppm, de 28 a 37 años 1450 ppm y de 38 a 47 años 500 ppm. No se halló relación entre la concentración de flúor de los dentífricos empleados por niños y la edad de los padres. Estos resultados son similares con el estudio de Vilca E.¹⁷; quien observó que 550 ppm era la cantidad de concentración de flúor más usada para los niños según la edad de los padres, evidenciando también que no hubo relación entre ambas variables.

Según la cantidad de dentífrico empleado sobre el cepillo dental, el 35,8% emplea 1/2 cepillo dental con dentífrico, el 29,5% 1/4 del cepillo, el 23,2% 2/3 del cepillo y el 11,6% todo el cepillo. Esto difiere con los hallazgos obtenidos por Tercero V.¹³,

quien realizó la investigación en niños de 3 a 6 años de edad, obteniendo que los padres de familia usaban correctamente la cantidad de pasta dental para los niños de 3 años en un 36%, para los de 4 años en un 7% para los de 5 años en un 43% y para los de 6 años en un 24%, utilizando la mayoría y una cantidad de pasta que llenaba toda la longitud de la cabeza del cepillo dental. Arévalo G.¹⁵ también menciona que el 46% de los entrevistados cubren las 3/4 partes, el 28% la totalidad y el 20% la mitad de superficie, quedando un 6% que cubre la cuarta parte. Concluyendo que el 94% coloca de manera incorrecta el dentífrico, porque está abarcando desde la mitad hasta toda el área del cepillo dental.

En relación al sexo de los padres para la cantidad de dentífrico que emplean sobre el cepillo, el sexo masculino evidenció que emplea 1/2 cepillo dental con dentífrico; mientras que el sexo femenino usa 1/4 del cepillo. No se halló relación entre la cantidad de dentífrico sobre el cepillo dental empleado por niños y el sexo de los padres. Resultados que guardan similitud con Vilca E.¹⁷, donde el género masculino cubre frecuentemente la mitad del cepillo con el dentífrico. Así mismo, no halló relación entre ambas variables.

De acuerdo al rango de edad para la cantidad de dentífrico que emplean sobre el cepillo, de 18 a 27 años usan 1/4 de cepillo dental con dentífrico, de 28 a 37 años 1/2 cepillo y de 38 a 47 años 2/3 del cepillo. No se halló relación entre la cantidad de dentífrico sobre el cepillo dental empleado por niños y la edad de los padres. Estos resultados son similares con Vilca E.¹⁷, quien mostro que la cantidad de dentífrico más utilizado para los niños es de 1/2 de cepillo, evidenciando que no existe relación entre ambas variables.

El motivo de elección de los dentífricos, según el sexo de los padres, nos mostró que el sexo masculino elige el dentífrico por el precio, mientras que el sexo femenino elige por el sabor. No se halló relación entre el motivo de elección de los dentífricos usados por niños y el sexo de los padres. Estos datos discrepan con los encontrados por Vilca E.¹⁷, donde ambos géneros en más del 80% eligen un dentífrico por los beneficios de salud oral. A su vez guarda similitud ya que no existió relación entre ambas variables.

El motivo de elección de los dentífricos, según el rango de edad, se halló que de 18 a 27 años y 28 a 37 eligen el dentífrico por el precio y de 38 a 47 años por el sabor. No se halló relación entre el motivo de elección de los dentífricos usados por niños y la edad de los padres. Resultados que discrepan con los de Vilca E.¹⁷ donde se observó que los beneficios de salud oral son el principal motivo de elección de dentífrico en todas las edades. A su vez guarda similitud ya que no existió relación entre ambas variables estudiadas.

En cuanto a los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños, según edad de los padres, se encontró que en todos los rangos de edad las madres son mayormente encargadas de la compra. No se encontró relación entre los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños y la edad de los padres. Estos resultados guardan similitud con lo conseguido por Vilca E.¹⁷ donde se observó que la responsable en todas las edades fue la madre y también difiere porque halló relación entre ambas variables estudiadas.

Conclusiones

Casi un tercio de los niños emplean dentífricos de marca Colgate y Dento.

Existe relación entre la marca comercial de los dentífricos empleados por niños y el sexo de los padres; mientras que no existe relación con la edad de los padres.

Menos de un tercio de los niños emplean dentífricos con una concentración de flúor de 500 ppm.

No existe relación de la concentración de flúor de los dentífricos empleados por niños con el sexo y edad de los padres.

Más de un tercio de los niños emplean 1/2 cepillo dental con dentífrico.

No existe relación de la cantidad de dentífrico sobre el cepillo dental empleado por niños con el sexo y edad de los padres.

Más de un tercio de los padres de familia eligen los dentífricos para sus niños por el precio.

No existe relación del motivo de elección de los dentífricos usados por niños con el sexo y edad de los padres.

Casi dos tercios de la población, representada por las madres, son las responsables de la compra de los dentífricos.

No existe relación entre los responsables de la compra de los dentífricos usados por niños y la edad de los padres.

Recomendaciones

Se recomienda a los padres de familia estar más informados sobre las composiciones de los dentífricos para niños, refiriendo que en el mercado existen variedades de marcas de dentífricos utilizando químicos no aptos para la salud. Además del uso de pasta de dientes, la disciplina diaria de limpiar la boca es fundamental cuando se trata de higiene bucal. El uso del cepillo de dientes adecuado, el cambio de cepillo de dientes con regularidad y el uso de hilo dental y el cepillado interdental en áreas con cepillos de dientes insuficientes son esenciales para una limpieza efectiva.

El uso de pasta dental con flúor debe mejorarse a través de una adecuada educación en salud bucal de los niños y los padres. Dicha educación debe centrarse en la importancia y el uso necesario de la pasta dental fluorada, mejorando su función terapéutica contra la caries dental y los efectos nocivos del uso excesivo o insuficiente.

Se recomienda otros estudios en diferentes centros de salud para realizar un análisis y comparar los resultados para organizar en conjunto con los departamentos de odontología una información correcta hacia los padres de familia sobre elección del dentífrico para niños.

Realizar estudios en los que se puedan evaluar las actitudes de las personas adultas respecto al uso de pasta dental fluorada en ellos mismos.

Se recomienda que el odontólogo sea un buen proveedor de información sobre salud bucal, pueda identificar la pasta dental infantil y tenga la cantidad adecuada, por lo que debe estar capacitado en el uso adecuado de la pasta dental fluorada en niños y adultos, en tales casos para que pueda ser un agente de promoción de la educación y promoción de la salud bucal de la población.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. World Health Organization. Oral health. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> (último acceso 18 enero 2020).
2. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017; 390(10100): 1211–1259. Doi: 10.1016/S0140-6736(17)32154-2.
3. Ministerio de Salud. Prevalencia nacional de caries dental, fluorosis del esmalte y urgencia de tratamiento en escolares de 6 a 8, 10, 12 y 15 años. Perú. 2001-2002. Lima: Dirección General de Epidemiología; 2005. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf (último acceso 08 enero 2020).
4. Ortiz-León F. Perfil epidemiológico de salud bucal en niños atendidos en el Seguro Social del Perú. *Odontol Pediatr* 2014; 13(2): 94-103.
5. Benzian H, Williams D. The challenge of oral disease: a call for global action. *The oral health atlas 2nd. ed.* Geneva: FDI World Dental Federation; 2015. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/complete_oh_atlas.pdf (último acceso 10 enero 2020).
6. Walsh T, Worthington HV, Glenny A-M, Marinho VC, Jeroncic A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019; 3: CD007868. doi: 10.1002/14651858.CD007868.pub3.
7. Cury JA, Tenuta LMA. Evidence-based recommendation on toothpaste use. *Braz Oral Res.* 2014;28 Spec No:1–7. doi: 10.1590/S1806-83242014.50000001.
8. NHS. Fluoride. NHS. Disponible en: <https://www.nhs.uk/conditions/fluoride/> (último acceso 10 enero 2020).

9. Ministerio de Salud. Aprueban Norma Técnica Sanitaria para la Adición de Fluoruros en Cremas Dentales, Enjuagatorios y otros productos utilizados en la Higiene Bucal. Ministerio de Salud; 2001. Report No.: Resolución Ministerial No 454-2001- SA/DM. Lima: MINSA; 2001. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/> (último acceso 11 enero 2020).
10. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niñas y niños. Lima: Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, Ministerio de Salud; 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4195.pdf> (último acceso 13 enero 2020).
11. Oberoi SS, Sharma G, Oberoi A. A cross-sectional survey to assess the effect of socioeconomic status on the oral hygiene habits. J Indian Soc Periodontol. 2016; 20(5): 531–42. doi: 10.4103/0972- 124X.201629.
12. Goldman AS, Yee R, Holmgren CJ, Benzian H. Global affordability of fluoride toothpaste. Global Health. 2008; 4: 7. doi: 10.1186/1744-8603-4-7.
13. Tercero V. Nivel de conocimiento del uso correcto de dentífricos en relación a la ingesta estimada de fluoruro después del cepillado, en niños de 3 a 6 años de la Unidad Educativa “Cristóbal Colón” del cantón Salcedo. Trabajo final de titulación presentado como requisito para optar por el Título de Odontólogo. Quito: Universidad Central del Ecuador; 2019.
14. Cañetaco M. Incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG Semestre B 2017. Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Odontóloga. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2019.
15. Arévalo G. Comparación del nivel de conocimiento sobre salud bucal mediante encuestas CAP y medición de la cantidad de dentífrico dosificada en el cepillo dental, por pediatras del Hospital Baca Ortiz y por padres de niños entre 3 y 5 años, que asisten a la escuela Fe y Alegría, durante los meses Agosto-Septiembre, 2017. Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito para la obtención del título Especialista en Odontopediatría. Quito: Universidad San Francisco de Quito USFQ; 2017.
16. 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 Pública 2019; 36(4): 646-52. doi: 10.17843/rpmpesp.2019.364.4900.

17. Vilca E. Características de los dentífricos usados y motivo de elección por parte de los padres de familia de niños de 1 a 6 años que acuden al Policlínico Chiclayo Oeste, en la ciudad de Chiclayo, en octubre del 2016. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017.
18. Contreras J, De la Cruz D, Castillo I, Arteaga M. Dentífricos fluorurados: composición. Vertientes Revista Especializada en Ciencias de la Salud 2014; 17(2): 114-119.
19. Ariza C, Cabrera R, Caro B, et al. Posología y Presentación de los fluoruros tópicos en nuestro medio-Fluorosis dental. Universidad Nacional Mayor De San Marcos Facultad de Odontología, Lima-Perú 2009. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/salcedo_rr.pdf (último acceso 15 enero 2020).
20. Concha I. Ventajas y desventajas del uso tópico de flúor para la prevención de caries dental en niños de 6 años. Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de Odontólogo. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2012.
21. Cárdenas D. Fundamentos de Odontología. Odontología Pediátrica. 3a ed. Bogotá: Editorial Corporación para Investigaciones Biológicas; 2003.
22. Castilla, León. Higienistas Dentales del servicio de salud. 2ª ed. España: Editorial Mad, S.L.; 2006.
23. Batlle C, De Conte O. Dentífricos Asesoramiento. Farmacia Comunitaria 2001; 61-68. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-dentifricos-asesoramiento-13013452> (último acceso 28 enero 2020).
24. Castellanos J, Marín LM, Viviana M, Vacca U, Castiblanco A, Biermann M. La remineralización del esmalte bajo el entendimiento actual de la caries dental. Universitas Odontologica 2013; 32(69): 49-59.
25. Atuncar M. Concentración de fluoruros contenidos en los dentífricos en función a la temperatura. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2002.

26. Chávez N. Efecto del cepillado sobre la superficie dental por la acción de diferentes cepillos dentales en combinación con dentífricos blanqueadores. Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Odontólogo General. Ecuador: Universidad San Francisco de Quito; 2013.
27. Enrile de Rojas F. Manual de higiene bucal .1ra ed. España: Editorial panamericana S.A.; 2009.
28. Gutierrez M, Bernuy L, Medina K. Efecto blanqueador significativo de cinco pastas dentales blanqueadoras. *Odontología Sanmarquina* 2009; 12(1): 22-24.
29. Aguirre P, Ayala G, Barreda O, et al. Uso de los fluoruros y de los derivados de la caseína en los Procedimientos de Remineralización. Universidad Nacional Mayor De San Marcos Facultad de Odontología, Facultad de Odontología, Lima-Perú 2010. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/alumnos/aguirre_mp.pdf (último acceso 13 enero 2020).
30. Mattos A, Carrasco B, Valdivia S. Tipo de pasta dental autorreportada como indicador del nivel de flúor al que está expuesto un preescolar. *Rev KIRU*. 2015; 12(2): 15-19.
31. Arana AS, Villa AE. Uso de pasta dental con flúor en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Trujillo. *RevEstomatol Herediana*. 2013; 16(3): 89-92.
32. Bazán D. Nivel de conocimiento y manejo sobre la administración del flúor en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco 2016. Tesis para optar el Grado Académico de Cirujano Dentista. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
33. Guedes-Pinto A, Bonecker M, Delgado R. Fundamentos de Odontología. *Odontopediatría*. (Primera ed.). 2011. Sao Paulo: Santos.
34. Hernández J, De La Fuente J, Ledesma C, Fontana B, Jiménez D. Fluoride concentration in toothpastes of the Mexican market. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2005; 62(1): 19-24.
35. Carrera C, Giacaman R, Muñoz C, Cury J. Total, and soluble fluoride content in commercial dentifrices in Chile. *Acta Odontológica Scandinavica*. 2012; 70(6): 583-8.

36. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Appelbe P, Marinho VC, Shi X. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010; 1.
37. Diéguez E, Pascual F, Lozano M, Escalera C, Lozano M, Sanjuan P, García I, Cebrián T, Bello F, Ayuso C, Gálvez J, de la Guerra S, López P, Varón T, Barrero ML, Fernández-Regatillo LM, Moreno, A. *Educación Dental Infantil.* 2° ed. Andalucía: A.G. Novograf; 2002.
38. Guajardo D. Reemineralización del esmalte humano In vitro con caseína fosfatasa –fosfato de calcio amorfo. Tesis para optar el grado de Maestría en Ciencias Odontológicas. Monterrey – México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2012.
39. Carrillo C. Desmineralización y remineralización. El proceso en balance y la caries dental. *Revista AD.* 2010; 67 (1): 30-2
40. Divinis J. Higiene bucodental. *Farmacia Profesional* 2000,14(10): 32-42.27.
41. Instituto de Desarrollo Odontológico. ¿Sabes aconsejar a los padres sobre las pastas dentales que deben usar sus hijos?. 2020. Disponible en: <https://institutoideo.es/pastas-dentales-hijos/> (último acceso 18 mayo 2021).
42. Kiani S, Yaghini J, Mortazavi S, Haghshenas B, Mogharehabet A. Assessment of Available and Stable Fluoride in Four Widely-Used Toothpastes in the Iranian Market. *Journal of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences.* 2014; 11(5): 604-9.
43. Pedrazzi V, Guimarães LH, Panzeri H. Sílica em Dentifrícios: Aspectos Físicos e Físico-Químicos. *Cosmetics & Toiletries.* 1999; 11: 66-9.
44. Peres PE, Santos DC, Tabchoury CP, Cury JA. Effect of bicarbonate on fluoride reactivity with enamel. *Revista Odonto Ciência (Journal of Dental Science).* 2008; 24(1): 6-9.
45. Henostroza G, Arana A, Bernabé E, Calderón V, Chavez A. *Diagnóstico de caries dental.* Lima: Editorial Universidad Cayetano Heredia; 2005.
46. Johnson S. Cepillo de dientes. Glosario, Listerine® Professiona 12 jul 2016. Disponible en: https://www.colgate.com/es-pe/products/slim-soft?qclid=EAlalQobChMI6qi0juaa8QIVi0lyCh1O7AwiEAAAYASAAEqJyZPD_BwE (último acceso 21 febrero 2021).

47. Colaboradores de Wikipedia. Concentración. Wikipedia, La enciclopedia libre; 2013. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Concentración&oldid=682%2086649> (último acceso 11 enero 2020).
48. Colaboradores de Wikipedia. Partes por millón. Wikipedia, La enciclopedia libre; 2013. Disponible en: https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Partes_por_millón&oldid=66718339 (último acceso 12 enero 2020).
49. Riojaz MT. Anatomía dental. 2° ed. México DF: El Manual Moderno; 2009.
50. Norma Técnica Sanitaria de Calidad para las Cremas Dentales Cosméticas. Ministerio de Salud (MINSa). 2005.
51. Muñoz J. Higiene bucodental. Pastas dentífricas y enjuagues bucales. Dermofarmacia. Ámbito farmacéutico. España: Doyfarma.com; 2000. Disponible en: <http://www.doymafarma.com> (último acceso 18 febrero 2021).
52. Real Academia Española. Disponible en: <https://dle.rae.es/eficacia> (último acceso 18 enero 2020).
53. Gualtero D, Bultrago D, Trujillo D, Calderón J, Lafauire G. Efecto de enjuagues de ácido hipocloroso en el pH de la saliva: estudio In vitro. Univ. Odontol. 2015; 34(72): 19-26.
54. Rodríguez K. Higiene bucodental. 2014. Disponible en: <http://higeneoralcatherinerodriguez.blogspot.pe/2011/05/definicion-y-objetivos.html> (último acceso 15 marzo 2021).
55. Normas básicas de higiene del entorno en la asistencia sanitaria. Organización mundial de la Salud OMS. 2016.
56. Viscasillas A, Juvé J, Pozo AD. Pastas en cosmética: conceptos generales y elementos para su formulación. Aula de la farmacia. 2007; 3(34): 68-73
57. Cornejo P, Torres C, Luna L, Méndez M, Torres B. Aparatología fija en ortodoncia como factor de riesgo en la aparición de enfermedad periodontal. Oral 2010; 11(35): 654-657.
58. Pariacuri S. Hábitos y percepción sobre el uso del dentrífico por parte de los estudiantes de enfermería de la Universidad Peruana Unión del distrito de Ñaña, durante el mes de noviembre 2014. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2015.

ANEXOS

ANEXO N° 1
CARTA DE PRESENTACIÓN



Ayacucho, 14 de Enero del 2021

CARTA N° 003-2021-EPHST-FMHyCS-FA-UAP

Obra. ZENAIDA CABRERA RISCO

JEFA DEL CENTRO DE SALUD "LOS LICENCIADOS", AYACUCHO

Atención: Servicio de Odontología

Ciudad:

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle y expresarle mi felicitación por la labor que realiza en bien de la institución que dignamente dirige.

La bachiller en Estomatología LETYDA BELISA LUJAN SOSA, viene desarrollando el Proyecto de Tesis titulada "CARACTERÍSTICAS DE LOS DENTÍFRICOS USADOS Y MOTIVO DE ELECCIÓN POR PARTE DE LOS PADRES DE FAMILIA DE NIÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD "LOS LICENCIADOS", AYACUCHO 2021"; para optar el título profesional de Cirujano Dentista; por lo que me digno en presentarle a la mencionada alumna, quien ejecutará dicha investigación en la institución a su cargo, suplicándole tenga a bien brindarle las facilidades del caso.

Agradeciéndole anticipadamente la atención al presente, es ocasión para manifestarle las muestras de mi deferencia personal.

Atentamente

Zenaida Cabrera Risco
Jefa del Centro de Salud "Los Licenciados"
Ayacucho

ANEXO N° 2
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, identificado(a)
con DNI....., madre o padre del
menor.....; por medio del presente documento
hago constar que he sido informado(a) por la Bachiller Leyda Belisa Lujan Sosa
acerca del objetivo del estudio, donde se busca conocer las características de los
dentífricos usados y el motivo de su elección por parte de los padres de familia.

Firmo este documento como prueba de mi aceptación, habiendo sido antes
informado(a) sobre la finalidad del trabajo y que ninguno de los procedimientos a
utilizarse en la investigación pondrá en riesgo la salud y bienestar de mi persona
ni de mi hijo(a).

Firma del participante

DNI

Fecha:_____

**ANEXO N° 3
CUESTIONARIO**

HÁBITOS EN EL USO DE DENTÍFRICOS

Fecha:.....

N°:.....

Edad:.....

Sexo: Femenino ()

Masculino ()

Instrucciones: indicar con un aspa (X) solo una de las alternativas de los enunciados propuestos:

INFORMACIÓN SOBRE EL USO DE LA PASTA DENTAL

1. Indique usted que pasta dental usa actualmente para su niño(a):

Marca comercial:.....

2. ¿Quién compra la pasta dental que utiliza su niño(a)?

- a. Madre
- b. Padre
- c. Otro

3. ¿Qué determina la elección de la pasta dental que utiliza su niño(a)?

- a. Precio
- b. Gusto
- c. Publicidad
- d. Beneficios de salud oral

4. Según la cartilla presentada qué pasta dental usa su niño(a):

Producto N°:.....

Marca comercial:.....

5. Según el gráfico, indique usted la cantidad de pasta dental que coloca en el cepillo dental del niño al momento de lavarse los dientes:

a. 1/4 de cepillo dental



b. 1/2 de cepillo dental



c. 2/3 de cepillo dental



d. Todo el cepillo dental



e. No usa pasta

SERÁ LLENADO POR EL EXAMINADOR

a. La concentración de flúor de la pasta dental que utiliza ppm

ANEXO N° 4
CARACTERÍSTICAS DE LOS DENTÍFRICOS DISPONIBLES EN AYACUCHO

MARCA	TIPO	FLÚOR
COLGATE	Colgate Herbal	1450 ppm
	Colgate Triple Acción	1450 ppm
	Colgate Total 12	1450 ppm
	Colgate Max White	1450 ppm
	Colgate máxima protección anticaries	1450 ppm
	Colgate Sensitive Pro-Alivio	1450 ppm
	Colgate Luminous White	1100 ppm
	Colgate Sensitive	1450 ppm
	Colgate kids	550 ppm
KOLYNOS	Kolynos super blanco	1450 ppm
	Kolynos Herbal	1450 ppm
DENTO	Dento Fresco Aliento	1100 ppm
	Dento anticaries anti-sarro	1500 ppm
	Dento Total	1100 ppm
	Dento Triple Acción	1450 ppm
	Dentito	550ppm
ORAL-B	Oral-B Pro Alivio	1450 ppm
	Oral-B complete	1450 ppm
	Oral-B 3D White Luxe	1450 ppm
	Oral-B Pro Salud	1100 ppm
	Oral-B Stage	500 ppm
AQUAFRESH	Aquafresh triple acción	1100 ppm
	Aquafresh Whitening action	1125 ppm
	Aquafresh Whitening	1100 ppm
	Aquafresh sensitive	1100 ppm
	Aquafresh Little Teeth	500 ppm
OTROS	Parodontax	1400 ppm
	Vitis Orthodontic	1450 ppm

ANEXO N° 5

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Ficha de experto N° 1

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
 INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES
 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Spino Apuruli Mariela Del Rosario
 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: Universidad Alas Peruanas
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: Investigacion sobre habitos en el uso de dentifricos
 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO: Luz Socca Leyda Belisa
II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE							
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																		X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.																		X
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las metodologías relativas de la investigación.																		X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica																		X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																		X
6. INTERCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis																		X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos																		X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.																		X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.																		X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación																		X

III. OPCION DE APLICABILIDAD

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION

FECHA: 27/02/23 DNI: 10173280 FIRMA DEL EXPERTO: 

Ficha de experto N° 3

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES
 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Atachove Ylla Kevin*
 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: *Consultorio Privado*
 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: *Cuestionario*
 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO: *Juan José Leyva Elisa*
 II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE										MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE										
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100														
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																	X	X								
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios cuantitativos																										X
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigacion																									X	
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica																										
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																									X	X
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipotesis																									X	X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos																									X	X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los items.																									X	X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y disenio aplicados para lograr las hipotesis.																									X	X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion.																									X	X

III. OPCION DE APLICABILIDAD
 a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION

FECHA: 18-01-21 DNI: 72643959

FIRMA DEL EXPERTO:



ANEXO N° 6
FOTOGRAFÍAS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS







