

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE
CARIES DENTAL CON EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL O' LEARY EN
ALUMNOS DEL CUARTO AÑO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO SAN JUAN
BAUTISTA, AREQUIPA 2020**

Tesis presentada por la Bachiller:
Tejada Delgado, Gabriela Yanet
Para optar el Título Profesional de:
Cirujana Dentista

Asesor(a):
Dra. Portilla Miranda, Serey Doris

Arequipa-Perú

2021

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 25 de Mayo del 2021

Dictamen: 002480-C-EPO-2021

Visto el borrador del expediente 002480, presentado por:

2015240872 - TEJADA DELGADO GABRIELA YANET

Titulado:

**RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CARIES DENTAL
CON EL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE O'LEARY EN LOS ALUMNOS DEL CUARTO AÑO DE
SECUNDARIA DEL COLEGIO SAN JUAN BAUTISTA, AREQUIPA 2020**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**0149 - DEL CARPIO RODRIGUEZ GASPAR ENRIQUE
DICTAMINADOR**



**0421 - PACHECO BALDARRAGO ELMER ERMILIO
DICTAMINADOR**



**2293 - PEREA CORIMAYA ELIZABETH MARIELA
DICTAMINADOR**



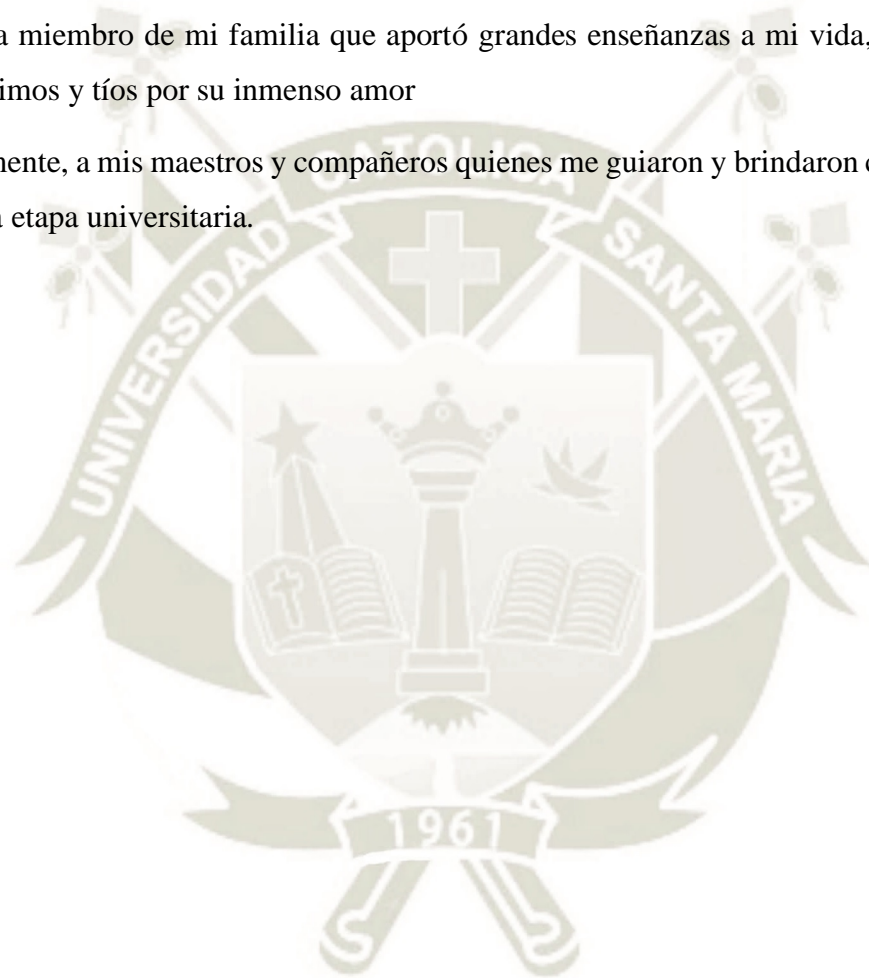
DEDICATORIA

Dedico esta tesis en primer lugar a Dios que hizo todo esto posible.

A mis padres Wilver Tejada Rivera y Delia Yanet Delgado Rodríguez quienes me apoyaron incondicionalmente en todo este proceso, depositaron esperanza en mi para que yo logre mis sueños y me guiaron siempre con palabras sabias y dedicación.

A cada miembro de mi familia que aportó grandes enseñanzas a mi vida, especialmente a mis primos y tíos por su inmenso amor

Finalmente, a mis maestros y compañeros quienes me guiaron y brindaron conocimientos en toda la etapa universitaria.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos mis docentes por la formación brindada y por compartir todos los conocimientos y enseñanzas.

A la Universidad Católica de Santa María por ser el pilar más importante para mi formación.

A mi familia y amigos por el apoyo incondicional.



RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo el conocer la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con el índice de higiene oral O' Leary en los alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020.

La investigación fue descriptiva correlacional, prospectiva, transversal, no experimental y tomó como unidades de estudio a los alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista de la ciudad de Arequipa. Se determinó una muestra de 87 estudiantes conformada por quienes cumplieron con los criterios de inclusión ya establecidos como la firma del consentimiento informado por parte de los padres de familia.

Los instrumentos establecidos fueron el cuestionario y la ficha de inspección clínica a partir de los cuales se obtuvo la información necesaria de las variables de estudio que fue tabulada en tablas y expuesta en figuras con sus respectivas interpretaciones.

Los resultados evidenciaron que un 82.8% de estudiantes del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista presentaba un nivel bajo o deficiente respecto del conocimiento sobre prevención de caries dental. Por otro lado, un 58.6% de estudiantes evidenció índices aceptables entorno al porcentaje de placa bacteriana.

Se concluyó que existe una relación positiva, estadísticamente significativa y moderada entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary (Chi-cuadrado de Pearson=12.794, Sig. Bilateral= 0.012 & V. de Cramer=0.271).

Palabras Clave: Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental - Índice de higiene oral O' Leary.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between the level of knowledge about dental caries prevention with the O'Leary oral hygiene index in students in the fourth year of secondary school at San Juan Bautista School, Arequipa 2020.

The research was descriptive, correlational, prospective, cross-sectional, non-experimental, the fourth-year high school students of the San Juan Bautista school in the city of Arequipa were taken as study units. A sample of 87 students was determined, made up of those who met the inclusion criteria already established, such as the signing of the informed consent by the parents.

The instruments established were the questionnaire and the clinical inspection file from which the necessary information on the study variables was obtained, which was tabulated in tables and presented in figures with their respective interpretations.

The results showed that 82.8% students in the fourth year of secondary school of the San Juan Bautista school presented a low or deficient level regarding knowledge about dental caries prevention. On the other hand, 58.6% of students showed acceptable rates around the percentage of bacterial plaque.

It was concluded that there is a positive, statistically significant and moderate relationship between the level of knowledge about dental caries prevention and oral hygiene according to the O'Leary index (Pearson's Chi-square = 12.794, Bilateral Sig. = 0.012 & V. de Cramer = 0.271).

Key Words: Level of knowledge about dental caries prevention - O'Leary Oral Hygiene Index.

INTRODUCCIÓN

Las dificultades relacionadas a la prevención de caries y a la higiene oral son una gran preocupación en todo el mundo, puesto que es una de las principales enfermedades que afectan a todas las personas sin importar su nacionalidad, condición social, sexo u otro. Esto, toma principal relevancia en la población joven, considerada una de las más vulnerables, teniendo en cuenta la enseñanza inducida por los padres de familia para poder tomar medidas de prevención y no desarrollar enfermedades bucodentales, entre ellas la caries dental, además de los cambios fisiológicos que tienen los adolescentes, en esta etapa de su vida.

Es de gran relevancia que se tomen en cuenta diferentes aspectos al evaluar a los estudiantes de cuarto año del Colegio San Juan Bautista, como, por ejemplo, la frecuencia con que realizan el cepillado dentario, si hacen uso del hilo dental o si la higiene realizada es diaria, logrando obtener la información del paciente, de manera que se puedan establecer medidas preventivas verbales en caso fueran necesarias.

En prevención de caries lo primordial es eliminar los factores que pudieran causar la desmineralización del tejido dentario, logrando así una mejor salud bucal. La higiene bucal es el procedimiento donde se pueden realizar técnicas de prevención como limpieza, mediante el cepillado y enjuagues con colutorios dentales.

Para evitar reacciones adversas o irritaciones de la mucosa oral al momento de realizar prevención de caries mediante la higiene oral se debe tener en cuenta, el elemento a utilizar para evitar posibles accidentes, como podría ser un cepillo dental de dureza media, colutorios dentales sin alcohol, entre otros.

La higiene oral puede favorecerse mediante el uso de soluciones como colutorios que ayudan a disminuir la carga bacteriana y favorecen a eliminación fragmentos alimenticios. Asimismo, con el uso habitual monitoreado y recomendado por el profesional en odontología, se puede prevenir las enfermedades bucodentales, resaltando la caries dental. Por otro lado, la utilización del hilo dental puede eliminar la placa y alimentos que se quedan empaquetados en el punto de contacto, por lo que es un instrumento importante que ayuda a la prevención de esta enfermedad.

Se pueden prevenir las enfermedades bucodentales relacionadas a la mala higiene con un buen diagnóstico relacionado a la cantidad de placa, por ejemplo, se puede utilizar el índice de

higiene oral de O'leary. Trabajando de la mano con el profesional en odontología, al realizar controles periódicos para ver los avances.

El capítulo I de la presente investigación muestra el planteamiento teórico donde se expone la realidad del problema de investigación mostrando la determinación, el enunciado y la descripción del mismo. Se muestra también la justificación de la investigación, los objetivos de investigación, marco teórico, antecedentes y la posible respuesta al problema correspondiente a la hipótesis.

El capítulo II está relacionado al planteamiento operacional, en el que se describieron las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos, mostrándose los instrumentos y materiales de verificación. Asimismo, se muestra el campo de verificación donde se da a conocer el lugar y las unidades de estudio, las estrategias de recolección de datos en las que se presentan la organización y los recursos de la investigación. Finalmente, se presenta la estrategia para manejar los resultados en la que se explica el plan de procesamiento y el plan de análisis de los datos obtenidos.

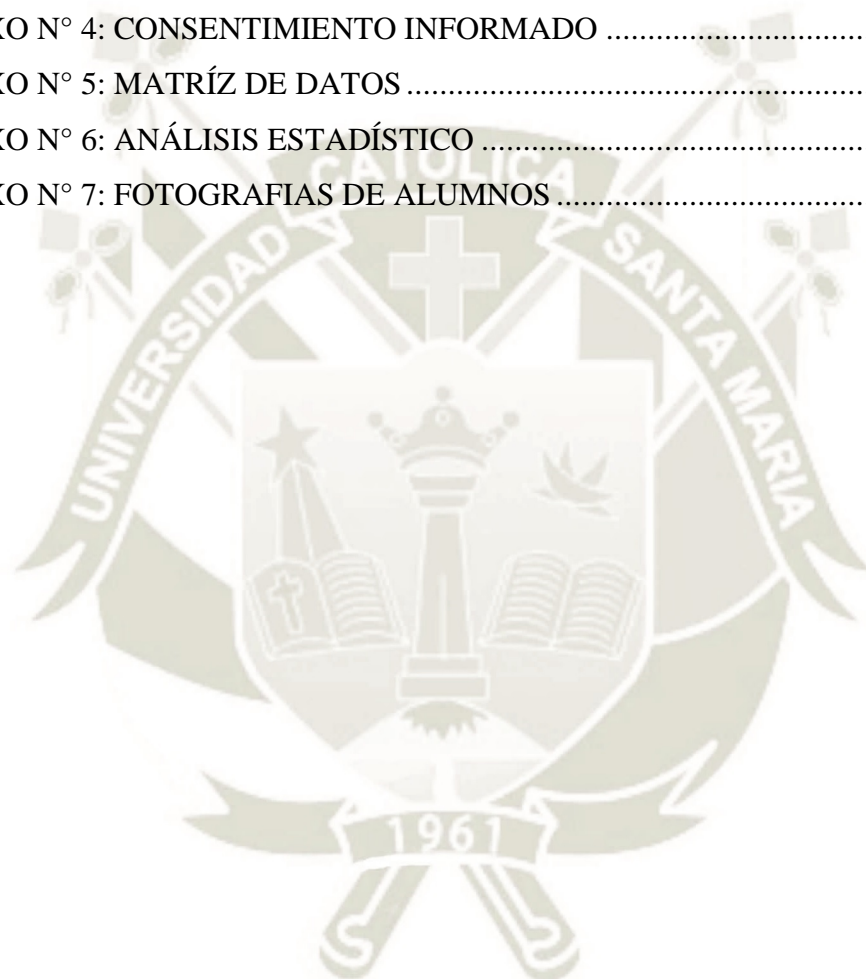
En el Capítulo III se muestran los resultados de la investigación, es decir, todos los datos obtenidos plasmados en gráficos estadísticos acompañados de su correcta interpretación.

Asimismo, se redactaron la discusión, conclusiones, recomendaciones a tomar en cuenta, las referencias bibliográficas y finalmente, los anexos de la investigación.

ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Determinación Del Problema.....	2
1.2. Enunciado del problema.....	4
1.3. Descripción Del Problema.....	4
1.4. Justificación.....	5
2. OBJETIVOS.....	7
3. MARCO TEÓRICO.....	8
3.1. Conceptos básicos.....	8
3.2. Revisión de antecedentes investigativos	12
4. HIPÓTESIS	15
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	16
1. TÉCNICA E INSTRUMENTOS MATERIALES DE VERIFICACIÓN	17
1.1. Técnica.....	17
1.2. Instrumento.....	18
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	20
2.1. Ubicación Espacial.....	20
2.2. Unidades de Estudio.....	20
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	21
3.1. Organización.....	21
3.2. Recursos	21
3.3. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS	23
CRONOGRAMA	23
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	24
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	25
DISCUSIÓN.....	33

CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS.....	38
ANEXO N° 1: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	39
ANEXO N° 2: CUESTIONARIO	42
ANEXO N° 3: ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE O' LEARY	47
ANEXO N° 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO	48
ANEXO N° 5: MATRÍZ DE DATOS	49
ANEXO N° 6: ANÁLISIS ESTADÍSTICO	52
ANEXO N° 7: FOTOGRAFÍAS DE ALUMNOS	66

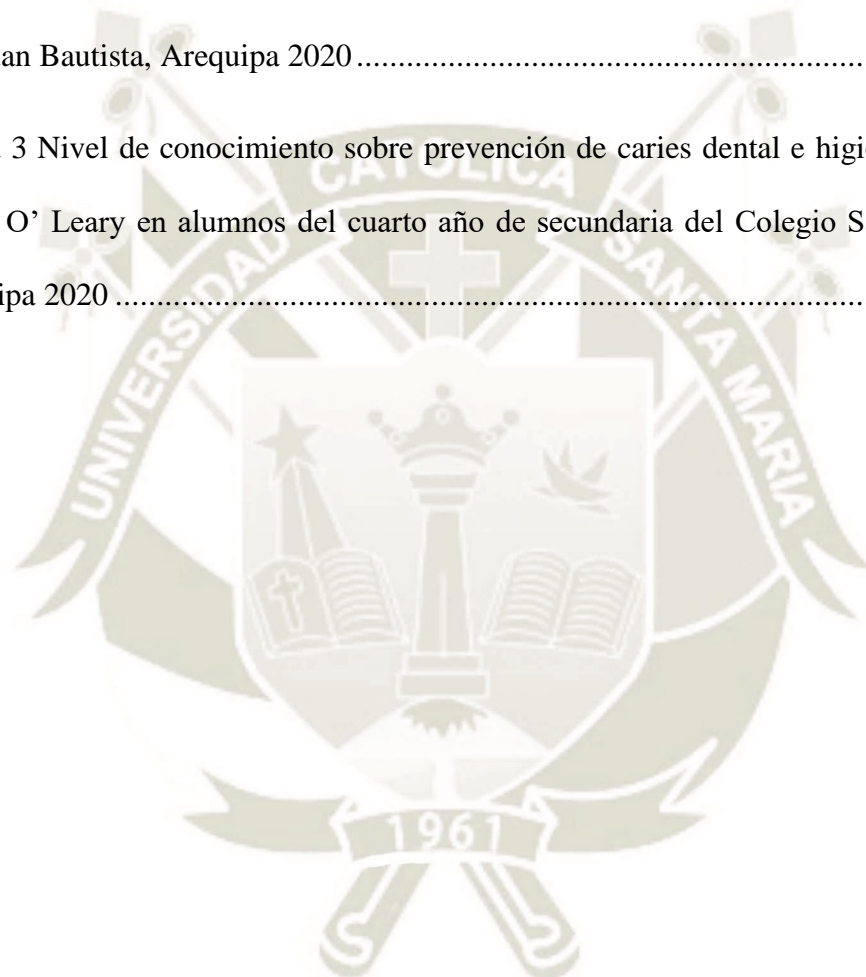


ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables	4
Tabla 2 Taxonomía e la investigación	5
Tabla 3 Esquematización	17
Tabla 4 Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	25
Tabla 5 Higiene Oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	27
Tabla 6 Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental e higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	29
Tabla 7 Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	31
Tabla 8 Intensidad de la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	26
Figura 2 Oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	28
Figura 3 Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental e higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020	30





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación Del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) nos revela que las enfermedades como el cáncer, afecciones en la circulación, padecimientos en el sistema respiratorio de carácter crónico y diabetes representan factores predisponentes para que se generen enfermedades bucodentales. Por otro lado, el consumo de una dieta poco saludable, la ingesta de alcohol, el uso del tabaco y la mala higiene oral elevan las posibilidades de agravar complicaciones en la salud. La caries dental es considerada una enfermedad crónica muy frecuente entre escolares jóvenes y adultos. En la actualidad, es provocada por el alto consumo de azúcares, por ende, representa riesgos para los seres humanos originando dolor de alta intensidad, infecciones y afectando también al sistema psicológico de cada persona que padece dicha afección (1).

Según la OMS, la salud bucal es considerada como bienestar físico, sin presencia de dolor tanto orofacial como maxilofacial; ausencia de alteraciones congénitas como, por ejemplo, paladar hendido medial o lateral; patologías a causa de placa bacteriana excesiva como la gingivitis, padecimientos periodontales, caries dental, ausencia de odontalgia y otras afecciones que puedan dañar la cavidad bucal (2).

La caries dental es una enfermedad multifactorial que provoca el reblandecimiento del tejido duro denominado esmalte compuesto por cristales de hidroxiapatita en la pieza, produciendo la conocida zona cavitaria; asimismo, si no es tratada a tiempo puede ser perjudicial el normal desenvolvimiento de las personas.

Las caries dentales son consideradas un problema sanitario que afecta a todos los grupos etarios, teniendo algunos de estos grupos mayor predisposición para desarrollar esta patología. En esta enfermedad actúan varios factores, principalmente las bacterias que colonizan las estructuras dentarias y llegan a desmineralizar el esmalte siendo esta la zona externa y dura de las piezas dentarias.

Se toma en cuenta medidas de prevención como en el caso de cepillados dentales diarios y el uso de colutorios, ya que estos, son utilizados con el fin de disminuir la carga bacteriana presente en la mucosa y piezas dentarias para así, dificultar la formación de placa bacteriana conocida como biofilm (3).

Dentro de las medidas de prevención destaca el control de placa bacteriana. Para ello el uso de índices de control de placa es considerada la primera opción momento de prevenir las enfermedades bucodentales.

El índice de higiene oral de O' Leary es utilizado en odontología para determinar la cantidad de placa bacteriana que presenta un paciente antes, durante, o después de un tratamiento. Asimismo, consta en teñir las superficies dentales con un pigmento detector de placa, donde el operador debe plasmar las superficies teñidas en la ficha correspondiente y realizar la operación matemática. De esta manera, indicará el valor de placa bacteriana de cada paciente expresado en porcentajes. Con ayuda de este índice se podrían elegir tratamientos adecuados para cada paciente tomando en cuenta el nivel de placa bacteriana (4).

Los factores de riesgo como la mal oclusión, factores genéticos, mala posición dentaria y falta de instrucción sobre higiene oral son predisponentes para poder adquirir la enfermedad. El conocimiento y puesta en práctica de una adecuada higiene oral, muestra ser el instrumento más importante para prevenir la aparición de las cavitaciones causadas por caries dental. Estudios previos, lograron establecer que las caries dentales de carácter infeccioso, transmisible y multifactorial determinaron como responsables a los siguientes factores: la dieta, tiempo, saliva, pH, capacidad buffer y la edad. Asimismo, esta patología que afecta a la salud de las personas tiene un costo alto de restauración y tratamiento si no se atiende a tiempo (5).

La caries dental es el problema más común hoy en día que afecta la cavidad bucal en todas las personas y más aún en niños y jóvenes considerados una población de riesgo. La promoción de la salud se ha visto reducida en colegios públicos e instituciones privadas, teniendo en cuenta que el conocimiento apropiado en prevención de caries es el principal pilar para evitar estas enfermedades. No es muy común que los responsables del cuidado de los menores lleven a consulta odontológica a los niños y adolescentes para prevenir las enfermedades orales con evaluaciones y control de placa bacteriana ya sea por desconocimiento que se deben hacer periódicamente o por falta de tiempo. La falta de controles de placa bacteriana y casi inexistente promoción de la salud enfocada a la prevención de caries por parte de colegios en su totalidad da pie al aumento de casos de esta enfermedad infectocontagiosa.

1.2. Enunciado del problema

Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con el índice de higiene oral de O' Leary en los alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020.

1.3. Descripción Del Problema

1.3.1. Área Del Conocimiento

Área general: ciencias de la salud

Área específica: odontología

Especialidad: cariológica y odontología preventiva

Línea: Educación y promoción de la salud

1.3.2. Análisis u Operacionalización De Las Variables:

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variable	Indicador	Sub indicadores
Nivel de conocimiento en Prevención de Caries	Cepillado Dental	<ul style="list-style-type: none"> • Bueno • Medio • Bajo
	Pasta Dental	
	Hilo Dental y Enjuague	
	Prevención odontológica	
Higiene Oral	Índice de higiene oral de O'leary	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptable • Cuestionable • Deficiente

1.3.3. Interrogantes

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención de caries aplicado en los alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020?
- ¿Cuál el nivel de higiene oral según O'leary en alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries con el nivel de higiene oral según O' Leary en los alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020?

1.3.4. Taxonomía de la investigación

Tabla 2
Taxonomía e la investigación

ABORDAJE		Cuantitativo
TIPO DE ESTUDIO	Técnica de recolección	Observacional
	Secuencia temporalidad	Prospectiva
	Numero de mediciones o de las variables	Transversal
	Por el ámbito de recolección	Documental
DISEÑO		Relacional

1.4. Justificación

La falta de conocimiento en prevención de caries se puede relacionar con la poca información que los pacientes reciben sobre la relevancia que tiene una correcta limpieza de la cavidad bucal y sus consecuencias puesto que la salud bucal hoy en día no es tomada en cuenta como una prioridad, por ende, es muy importante dar a conocer métodos sencillos y prácticos para prevenir la caries.

La decisión de investigar el nivel de conocimiento en los alumnos de cuarto año del colegio San Juan Bautista se traducirá en la prevención de caries, y el estado de higiene

oral, de esta manera, se hará la revisión del estado actual de la higiene oral, utilizando el índice de higiene oral de O' Leary, se tendrá la posibilidad de mejorar la salud bucodental de los estudiantes. En el Perú, se debe tomar a las caries dentales como una prioridad realizando controles, programas de salud e impartiendo innovadores métodos de prevención.

El presente estudio posee relevancia a nivel social, puesto que se eligió como población de estudio a jóvenes estudiantes escolares del colegio San Juan Bautista, los cuales, por cambios propios de la edad, son una población vulnerable. De esta manera, las personas que participen se verán beneficiadas, ya que a través de los resultados podrán identificar aquellos que carecen de una adecuada salud bucal y, por ende, corregir esta situación.

1.4.1. Importancia

Este estudio es relevante puesto que hace énfasis en el ámbito de prevención y salud oral para dar a conocer el estado de salud actual de los estudiantes y proporcionando información a los responsables de la salud de los menores sobre el bienestar o malestar que se ve afectada por el estado de salud oral y la higiene de esta.

1.4.2. Actualidad

En la actualidad, los controles de placa bacteriana son muy utilizados por los profesionales para determinar el pronóstico que tendrá un tratamiento en base a la cantidad de placa bacteriana que presenta un paciente. El Índice de O' Leary es de gran ayuda, ya que con este se podrán establecer medidas preventivas para evitar que la enfermedad que padece el paciente no presente complicaciones o, en todo caso, evitar las enfermedades bucodentales.

1.4.3. Originalidad

El presente estudio es original puesto que fue aplicado en escolares (población joven). Asimismo, aunque existan estudios similares este se realizará con una población, tiempo y lugar diferente.

1.4.4. Viabilidad

Teniendo todos los componentes como tiempo para su ejecución, recursos y financiación, se deduce que el estudio es viable para su investigación.

1.4.5. Interés Personal

La presente investigación fue elaborada con la finalidad de obtener el título profesional de cirujano dentista.

1.4.6. Contribución Académica

Este estudio contribuirá en la mejora de la salud bucodental en los jóvenes escolares del Colegio San Juan Bautista. Asimismo, esta será motivación para próximos investigadores llevando al análisis el estado de salud en jóvenes estudiantes peruanos, por ende, ayudará a establecer medidas de prevención contra enfermedades bucodentales.

2. OBJETIVOS

- Identificar el nivel de conocimiento sobre prevención de caries aplicado en los alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020.
- Conocer el nivel de higiene oral según O'leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries con el nivel de higiene oral según O' Leary en los alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Prevención de Caries:

Los factores desencadenantes relacionados a esta enfermedad catalogada multifactorial denominada caries dental, afortunadamente son de carácter modificable permitiendo a los cirujanos dentistas y a la población en general trabajar juntos para prevenirlas. Los cirujanos dentistas tienen presente en todo momento que la enfermedad denominada caries dental si se puede prevenir con ayuda de una buena higiene oral, control de ingesta de alimentos altos en glucosa y el uso de flúor, pues estas son herramientas con las cuales se logrará el éxito al momento de prevenir la caries (6).

3.1.2. Higiene dental

Consiste en mantener la cavidad oral en óptimas condiciones de limpieza manteniendo tejido gingival, las piezas dentales lo más limpias posibles para que estas no sufran alteraciones de desmineralización a causa de la caries dental manteniéndolas lo más saludables posibles lo lograremos mediante la eliminación de placa bacteriana y, por ende, bacterias. Se realiza con variadas técnicas de cepillado, colutorios en el caso de la disminución de placa y el uso de hilo dental. Se recomienda asistir a la consulta odontológica de forma periódica, mínimamente en dos oportunidades anualmente, frecuencia que aumenta según las características de cada paciente como, por ejemplo, si tiene algún factor predisponente como fumador, por ejemplo, se recomienda estar más pendiente a su salud oral (7).

3.1.3. Cepillado dental

Es el proceso por el cual se limpian todas las piezas dentarias en todas sus superficies, incluidas las zonas de punto de contacto y espacio biológico gingival. Esta técnica se realiza mediante una micro abrasión producida por el cepillado. Al realizar el procedimiento no se deben dañar los tejidos adyacentes al diente evitando así una posible recesión gingival (8).

3.1.4. Pasta dental

Es una pasta utilizada por uso tópico sobre las superficies dentales con el fin de limpiarlas, eliminando la placa bacteriana adherida al esmalte dental para prevenir posibles enfermedades del órgano dentario o de tejidos adyacentes, algunos tienen altas cantidades de flúor con el fin de reforzar el esmalte dental. Estas pastas tienen el fin de permitir una mejor remoción de placa dental previniendo patologías cariosas y periodontales (9).

Es conocida también como el biofilm y placa bacteriana dental siendo predisponente para la formación de enfermedades dentales como son las caries gingivitis, periodontitis, produciendo una alteración en la respuesta inmune del huésped. Está compuesto por bacterias y por una matriz intercelular compuesta por hidratos de carbono formando colonias bacterianas con ayuda de las proteínas también presentes en la sustancia, esta placa ofrece protección y alimentos a las bacterias (10).

3.1.5. Placa bucodental

Es constituida el factor etiológico de las enfermedades orales, por ejemplo, caries dental, enfermedad periodontal, enfermedades gingivales. Asimismo, se recomienda realizar el control de placa a pacientes ya sea por métodos mecánicos y químicos así poder prevenir posibles enfermedades y complicaciones (11).

3.1.6. La odontalgia y la salud oral

Es orientada al método científico práctico donde el profesional se encarga de la detección de las causas reales de alguna patología descrita, de su erradicación y su tratamiento o rehabilitación. Se puede evitar utilizando medidas preventivas que ayudan a conservar la salud oral. El profesional debe utilizar los métodos adecuados para la detección de caries, de enfermedades o de factores de riesgo para las mismas para tener una intervención oportuna antes que empore la patología o comprometa otros órganos del sistema estomatognático. El profesional debe tener conocimiento en diversas áreas como biología, microbiología, genética, epidemiología, entre otros (12).

3.1.7. Salud Dental

La organización mundial de la salud OMS, define a la salud como el estado de satisfacción mental, físico y social, en donde no existe dolores y alteraciones. Por su parte, la salud bucodental es una parte indisociable de la salud general de las personas, al verse afectada por los diversos cambios y alteraciones en el organismo, como también afectando esta. Asimismo, es definida como un completo estado de bienestar en donde todos los componentes como son las piezas dentarias y componentes de soporte periodontales se encuentran equilibrados y en correcta funcionalidad (11).

3.1.8. El rol de la saliva

En la remineralización de los dientes, los niveles de calcio y fosforo presentes en la saliva, permiten que se mantenga una adecuada cantidad de estos componentes en las piezas dentales, mostrando un rol relevante a su vez en la aparición de tártaro dental. Asimismo, se sabe que la saliva también contiene flúor en sus componentes, pero en muy bajas concentraciones, siendo este componente el responsable de la remineralización dentaria, ya que al entrar en contacto con el esmalte crea los cristales de fluorapatita el cual es más resistente al ácido producido por el metabolismo de las bacterias. Por este motivo se entiende la gran relevancia del líquido salivar en el equilibrio ácido-base del sarro (9).

3.1.9. Saliva

Siendo la saliva el líquido proveniente de las glándulas salivales la cual es extendida por toda la mucosa oral humectándola y protegiéndola, mezclándose con otros fluidos orales como el líquido crevicular, secreciones de microorganismos, el 93% de saliva es producido por glándulas salivales mayores y un 7% de las glándulas salivales menores haciendo estas el 100%. En sus componentes presenta las glucoproteínas, inmunoglobulinas respecto a componentes orgánicos y respecto a inorgánicos presenta bicarbonato y fosfato siendo estos componentes los encargados de contrarrestar los productos ácidos que generan las bacterias de la superficie dental.

El principal componente es el H₂O agua en un 99.5%. El componente salival también ayuda a la disolución de alimentos al momento de producir el bolo alimenticio en el sistema (10).

3.1.10. Caries dental

Es una enfermedad que ataca el órgano dentario siendo de carácter infecto contagiosa, de origen multifactorial, afectando más a infantes, es considerado en la actualidad una enfermedad de salud pública, afectando a personas de todas las edades sin importar su condición social. Esta enfermedad causa la desmineralización del tejido dentario siendo este un proceso irreversible iniciándose en la acumulación de placa en la superficie dentaria. El avance de esta enfermedad depende del huésped, por ejemplo, su morfología dentaria, fosas y fisuras profundas, dientes susceptibles por causa de maloclusiones, apiñamiento dentario, falta de cepillado dentario, defectos en el esmalte dental, falta de cepillado dentario, entre otros (10).

3.1.11. Higiene dental

Es mantener la cavidad oral en óptimas condiciones de limpieza manteniendo tejido gingival, las piezas dentales lo más limpias posibles para que estas no sufran alteraciones de desmineralización manteniéndolas lo más saludables posibles. Asimismo, lo lograremos mediante la eliminación de placa bacteriana y, por ende, bacterias. Este procedimiento se realiza con variadas técnicas de cepillado, colutorios en el caso de la disminución de placa y el uso de hilo dental. Finalmente, se recomienda acudir al odontólogo mínimamente en dos oportunidades cada año, aumentando la frecuencia si se tiene algún factor predisponente como fumador, por ejemplo, donde se recomienda estar más pendiente a su salud oral (7).

3.1.12. Las Piezas Dentarias a examinar según el índice O' Leary

3.1.12.1. Clasificaciones

- Índice de O' Leary
- Cuestionario validado (7).

3.1.12.2. Métodos Para El Estudio

- Observación
- Evaluación (7).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. Antecedentes Locales

a) **TÍTULO: “Influencia del nivel de conocimiento sobre salud oral en la higiene oral en alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa-2015”**

Medina Gómez Claudia Karolinne

El trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar cómo influyeron los conocimientos sobre la salud bucal en el estado de higiene bucodental en los estudiantes de quinto y cuarto año de estudios en la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María. Fue una investigación cuantitativa, descriptiva, transversal y correlacional. Se trabajó con una muestra de 164 alumnos a los cuales se les aplicó un “Cuestionario para evaluar conocimientos sobre Salud Oral” y el OHI-S (Índice de Higiene oral Simplificado). Los datos fueron recolectados y analizados con frecuencias y chi cuadrado. Del total de estudiados, la mayor parte fueron mujeres con 60,37%, de quinto año con 56,10% y tuvieron entre 21 y 23 años con 41%. Al observar cada área específicamente encontramos que los conocimientos en patologías relacionadas y medidas de prevención de higiene oral tuvieron un valor de 93.9% con conocimiento bueno, seguido de conocimiento en placa con 89,2% y finalmente la dieta con 74,39%. Se llegó a la conclusión que los conocimientos en las medidas de prevención, patologías, dieta y placa no tienen una influencia estadística (13).

3.2.2. Antecedentes nacionales

a) **TÍTULO: “Nivel de conocimiento de salud bucal asociado a placa bacteriana en pacientes de 18 a 30 años del puesto de salud Huancaní Jauja 2017”**

Sierra Cordova, Paul Esteban

Esta investigación tuvo como objetivo principal el establecer cuál fue la asociación entre el conocimiento de la salud bucodental y la cantidad de placa dental en pacientes de 18 a 30 años del puesto de salud Huancaní Jauja 2017. La investigación realizada fue no experimental, descriptiva correlacional, de corte transversal. La muestra representativa fueron 191 personas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión correspondiente. Asimismo, se eligió los instrumentos adecuados para la validación de datos para el nivel de conocimiento el cuestionario con la correcta validación y para la recolección de datos, se utilizó el índice de higiene oral de O'Leary para medir el nivel de placa bacteriana. Por otro lado, respecto a los resultados, se reveló que el 85.3% del total de la población mostró un nivel de conocimiento malo y el 49% de la población evaluada tuvo un índice de placa bacteriana malo. En conclusión, los pacientes evaluados en la presente investigación mostraron un bajo nivel de conocimiento y un nivel malo en índice de placa bacteriana (14).

3.2.3. Antecedentes Internacionales

a) **TÍTULO: “Nivel de conocimiento de medidas preventivas en salud bucal aplicadas en adolescentes gestantes entre 15 - 19 años de edad en el centro de salud “la magdalena” de la ciudad de Quito”**

Naranjo Castañeda, Silvia Gabriela

Fuente: Repositorio de tesis de la Universidad Central de Ecuador, Ecuador

El principal objetivo de este estudio fue conocer el nivel de conocimiento en las medidas para prevenir enfermedades orales en pacientes adolescentes embarazadas que acuden al centro de salud “La Magdalena” en la ciudad de Quito. El trabajo fue no experimental, descriptivo, donde se evaluaron a 60

personas a las cuales se les aplicó las encuestas para obtener los datos necesarios para la investigación. Los resultados revelaron que la mayor cantidad de encuestadas presentaron un regular nivel de conocimiento en las medidas para prevenir enfermedades orales. En conclusión, las gestantes que participaron en el estudio no le daban una importancia relevante a su salud estomatológica (15).

b) TÍTULO: “Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en universitarios”

Díaz-Reissner, Clarisse Virginia; Pérez-Bejarano, Nohelia María; Sanabria-Vázquez, Diana Alicia; Ferreira-Gaona, Marta Inés; Cueto-González, Natalia Cristina; Urquhart-Barreto, Natalia Cristina; Urquhart-Barreto, David Alessandro; Arce-Mena, Maia Macarena; Ledesma Amarilla, Luis Enrique.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar cuál fue el conocimiento sobre las medidas para prevenir las caries en estudiantes de odontología de la Universidad del Pacífico durante el año 2015. El estudio fue no experimental, descriptivo, transversal en el que se contó con la colaboración de 131 participantes, a los cuales se les aplicó como instrumento de recolección de datos, la encuesta. Respecto a los resultados, se encontró que el conocimiento en prevención fue insuficiente y ningún participante obtuvo el nivel excelente. Finalmente, se concluyó que la población evaluada presentó un nivel regular de conocimiento y también que era necesaria la promoción de estrategias preventivas para conseguir una buena salud oral (16).

c) TÍTULO: Porcentaje inicial de la placa bacteriana, mediante el índice de O’Leary, y su relación con la pérdida dental, de los pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad nacional de Loja, en el año 2014-2015

Mayra Alexandra Eras Iñahuazo

El presente estudio busco establecer la relación entre el porcentaje inicial de placa bacteriana y la pérdida dental en pacientes que acudieron a la clínica

dental de la universidad Nacional de Loja durante el año 2014. El estudio fue retrospectivo, ya que se tomó 478 historias clínicas periodontales y diagnósticos generales las cuales pasaron a revisión por el investigador. Para realizar una adecuada toma de datos se utilizó la ficha de recolección tomando en cuenta las variables de estudio; asimismo, se evaluó el porcentaje de placa, se tomó de la utilización del índice de O'Leary y se revisó los datos plasmados en la odontograma. Respecto a los resultados, todos los pacientes presentaron un índice de placa bacteriana mala sin importar su género, sin embargo, las mujeres fueron las más afectadas. Finalmente, se concluyó que la relación entre el porcentaje inicial de placa bacteriana con la perdida dental de los pacientes fue nula. No obstante, se corroboró la existencia entre una relación significativa en la edad y pérdida dental (17).

4. HIPÓTESIS

Dado que la falta de conocimientos sobre la prevención de enfermedades orales lleva a la aparición de los factores desencadenantes de la caries dental como son la falta de higiene oral, dieta inadecuada, entre otros.

Es probable que la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con el índice de higiene oral de O' Leary en los alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa, sea directamente proporcional.



CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA E INSTRUMENTOS MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

1.1.1. Especificación de la técnica

Encuesta: Se aplicó la encuesta a los alumnos que presenten el consentimiento informado, firmado por sus padres o apoderados.

Observación clínica: Se realizó el examen clínico aplicando el índice de O'Leary y los resultados obtenidos se plasmaron a través de la ficha de recolección de datos correspondiente.

1.1.2. Esquematización

Tabla 3
Esquematización

Variable	Técnica	Instrumento
Nivel de conocimiento en prevención de caries dental	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Observación clínica 	Cuestionario
Higiene oral en estudiantes		Ficha de observación clínica

1.1.3. Descripción de la técnica

- Se realizó la solicitud al director del Colegio San Juan Bautista, para poder acceder a las clases y así a los alumnos.
- Aprobado el permiso por el director de la institución, se coordinó con los docentes de turno para poder explicar a los alumnos el procedimiento a realizar e indicarles que se les envió el consentimiento informado a sus padres.
- Se procedió a enviar el consentimiento informado en la agenda de los estudiantes.

- Se esperó una cantidad de días determinada para recolectar el consentimiento informado firmado por los padres los cuales aceptan que se realice el estudio en sus menores hijos.
- Ya con los alumnos autorizados por sus padres se procedió a aplicar el cuestionario.
- Posteriormente se les aplicó el índice de O' Leary llenando los datos en la ficha de observación clínica y dándoles una previa explicación de la aplicación del instrumento.
- Posterior a la recolección de datos se plasmaron en una matriz donde se llenó todos los datos obtenidos.
- De esta manera se hallaron los resultados y realizó el correcto análisis y se llegó a la conclusión de esta investigación.

1.2. Instrumento

1.2.1. Especificación

- Para la medición del nivel de conocimiento en prevención, fue utilizada la encuesta que se seleccionó para una adecuada toma de datos.
- Para la medición de Higiene oral se utilizó el Índice O' Leary.

1.2.2. Estructura

Índice de higiene oral de O'Leary

Se examinaron las superficies teñidas en número y por superficies

- **Vestibular.** - Cara de la pieza dentaria próxima a los carrillos y labios, siendo conocida también como superficie bucal, facial o labial.
- **lingual.** - Cara de la pieza dentaria próxima a la lengua en piezas dentarias inferiores.
- **Palatino.** - Cara de la pieza dentaria próxima a la mucosa del paladar en dientes superiores.
- **Mesial.** - Es la superficie dentaria de un diente más próxima a la línea media de la cara.
- **Distal.** - Es la superficie dentaria que se aleja de la línea media de la cara.

Se realizó aplicando un revelador de placa bacteriana que cuente con la respectiva tinción, a continuación, se contabilizó las superficies teñidas en su totalidad, se procedió al conteo de todas las piezas dentales presentes en boca para finalmente realizar la siguiente operación matemática la cual da resultado en porcentaje.

N° de superficies libres con placa teñida

$\frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100 = \text{Resultado en \% N}^\circ \text{ total de superficies libres presentes}$

Se interpretaron los resultados de la siguiente manera Aceptable 0% a 12%

Cuestionable 13% a 23%

Deficiente 24% 100%

1.2.3. El cuestionario

Se utilizó el instrumento con denominación cuestionario en función a la variable nivel de conocimiento sobre prevención de caries con el cual medimos el conocimiento de los estudiantes de cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, este consta de 20 preguntas. El puntaje para evaluar el cuestionario fue designado según la escala vigesimal que fue utilizada por el Ministerio de Educación, basándose en un cuestionario de 20 preguntas, el cual establece que según el puntaje los conocimientos son:

- Puntaje de 18 a 20: Muy Bueno
- Puntaje de 15 a 17: Bueno
- Puntaje de 11 a 14: Medio
- Puntaje de 0 a 10: Bajo

1.2.4. Modelo del Instrumento

- Se muestra el cuestionario en el Anexo 2.
- Se muestra el cuadro de llenado del índice de higiene oral de O' Leary en el Anexo 3.

1.2.5. Materiales de verificación

- Lapicero
- Hoja de papel
- Revelador de Placa Bacteriana
- Explorador dental
- Espejo bucal

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

Institución Educativa San Juan Bautista

2.2. Unidades de Estudio

El estudio de investigación fue realizado en los alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista en la ciudad de Arequipa, en el año 2020.

Población: Alumnos de secundaria del colegio San Juan Bautista.

Muestra: Se estudió la población total de 113 estudiantes pertenecientes al cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista en la ciudad de Arequipa, de los cuales solo 87 cumplieron con los siguientes criterios:

2.2.1. Criterios inclusivos

- Alumnos matriculados en el Colegio San Juan Bautista.
- Alumnos del cuarto año de secundaria.
- Alumnos entre 15 y 17 años.
- Alumnos cuyos padres firmen el consentimiento informado.

2.2.2. Criterios de exclusión

- Alumnos que voluntariamente no querían ser parte de la investigación, aunque tuvieran el consentimiento informado firmado por sus padres.
- Alumnos que presentaron aparatos ortodónticos fijos o prótesis fija debido a que favorece el acumulo de placa.
- Alumnos con discapacidad física que produzca alteración de su capacidad motriz.
- Alumnos que presentaron enfermedades sistémicas.
- Alumnos que estuviesen recibiendo tratamiento farmacológico.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Se solicitó al Sr decano de la Facultad de Odontología de la UCSM una carta de presentación dirigida al director del Colegio San Juan Bautista.
- Se estableció comunicación con docentes y padres de familia del Colegio San Juan Bautista para brindar información sobre los aspectos principales de la investigación.
- Se coordinó acerca de la obtención de permisos y autorizaciones necesarias.
- Se informó a los participantes sobre la temática de la investigación y posterior a ello se aplicó el consentimiento informado respectivo.
- Se aplicaron los instrumentos para la correcta recolección de datos.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- Investigador: Gabriela Yanet Tejada Delgado
- Asesor:
- Alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista

3.2.2. Recursos físicos

- Espejo bucal
- Explorador bucal
- Revelador de placa bacteriana
- Lápiz
- Hojas de papel

3.2.3. Recursos económicos

- Propios del investigador

3.2.4. Recursos institucionales

- Institución Educativa San Juan Bautista

3.2.5. Validación de Instrumento

a) Validación de Índice O`Leary

El índice de O`Leary que se utiliza para detectar la cantidad de placa dental fue creada en 1972 por O`Leary, Taylor y Drake, el cual busca establecer un instrumento para que los odontólogos, educadores e higienistas puedan registrar de una manera simple las superficies libres de los dientes con presencia de placa dental. Este índice es un instrumento reconocido y validado mundialmente para la obtención de datos sobre la placa bacteriana.

b) Validación de cuestionario:

El cuestionario utilizado ya ha sido validado a través de juicio de expertos (anexo 1).

3.3. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

3.3.1. Plan de procesamiento

Plan de Clasificación: La información recolectada fue plasmada de forma ordenada en tablas de registro con ayuda del programa Excel.

Plan de Codificación: Se codificó cada variable e indicador según el grupo estadístico al cual corresponda.

3.3.2. Plan de análisis

Plan de Tabulación: Se realizaron tablas de registro numéricas simples y dobles, tomando en cuenta los objetivos de investigación.

Plan de Graficación: Se realizaron gráficos en base a los resultados de cada tabla obtenida. Se eligieron los gráficos tipo barra con histogramas.

CRONOGRAMA

Informe final	Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Plan de trabajo			X	X								
Revisión bibliográfica					X	X						
Recolección de muestras							X	X	X			
Estructuración de resultados										X		



CAPÍTULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Tabla 4

Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020

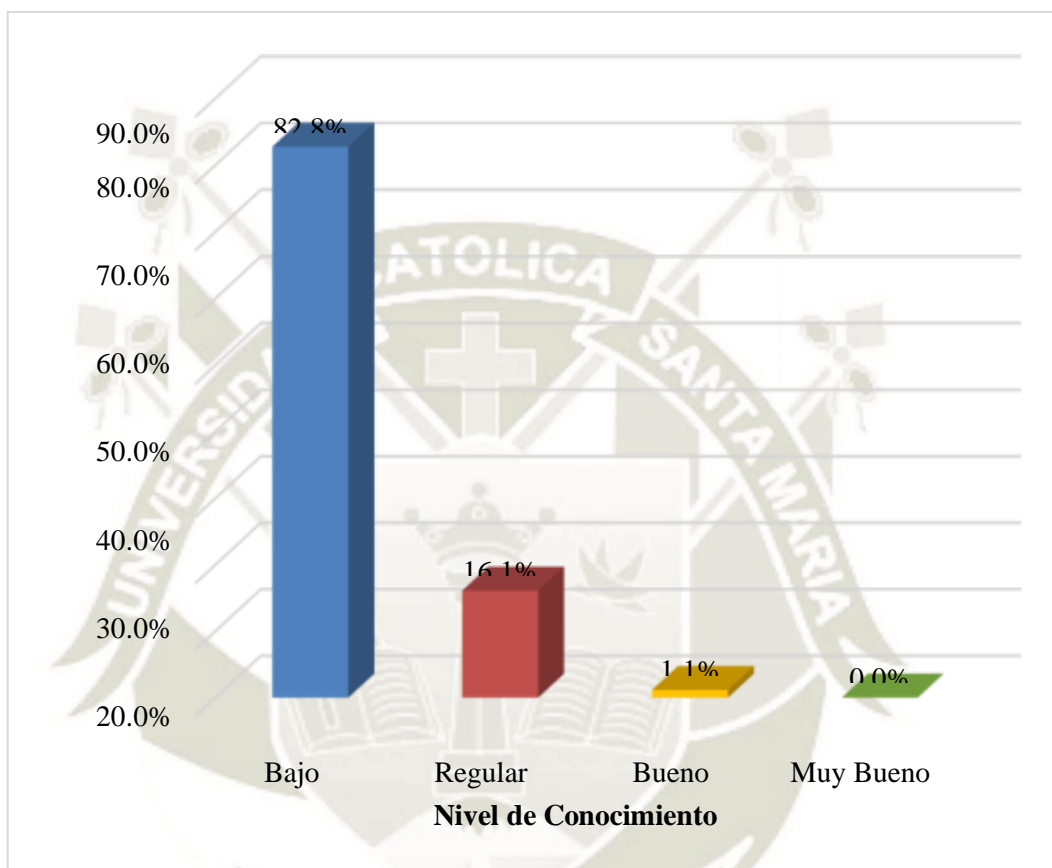
Variable y dimensiones		Nivel									
		Bajo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Total	
		n	f %	n	f %	n	f %	n	f %	n	f %
Variable	Conocimiento en Prevención de Caries	72	82.8%	14	16.1%	1	1.1%	0	0.0%	87	100%
	CepilladoDental	12	13.8%	58	66.7%	17	19.5%	0	0.0%	87	100%
	Pasta Dental	17	19.5%	62	71.3%	8	9.2%	0	0.0%	87	100%
	Hilo Dental y Enjuague	40	46.0%	45	51.7%	2	2.3%	0	0.0%	87	100%
	Prevención Odontológica	17	19.5%	65	74.7%	5	5.7%	0	0.0%	87	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se aprecia que una inmensa mayoría, en porcentaje, el 82.8% de estudiantes encuestados presentan un nivel bajo del conocimiento sobre prevención de caries dental, es decir, 72 de un total de 87. Adicionalmente, se destaca un regular conocimiento respecto de las dimensiones de pasta dental y prevención odontológica.

Figura 1

Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Higiene Oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020

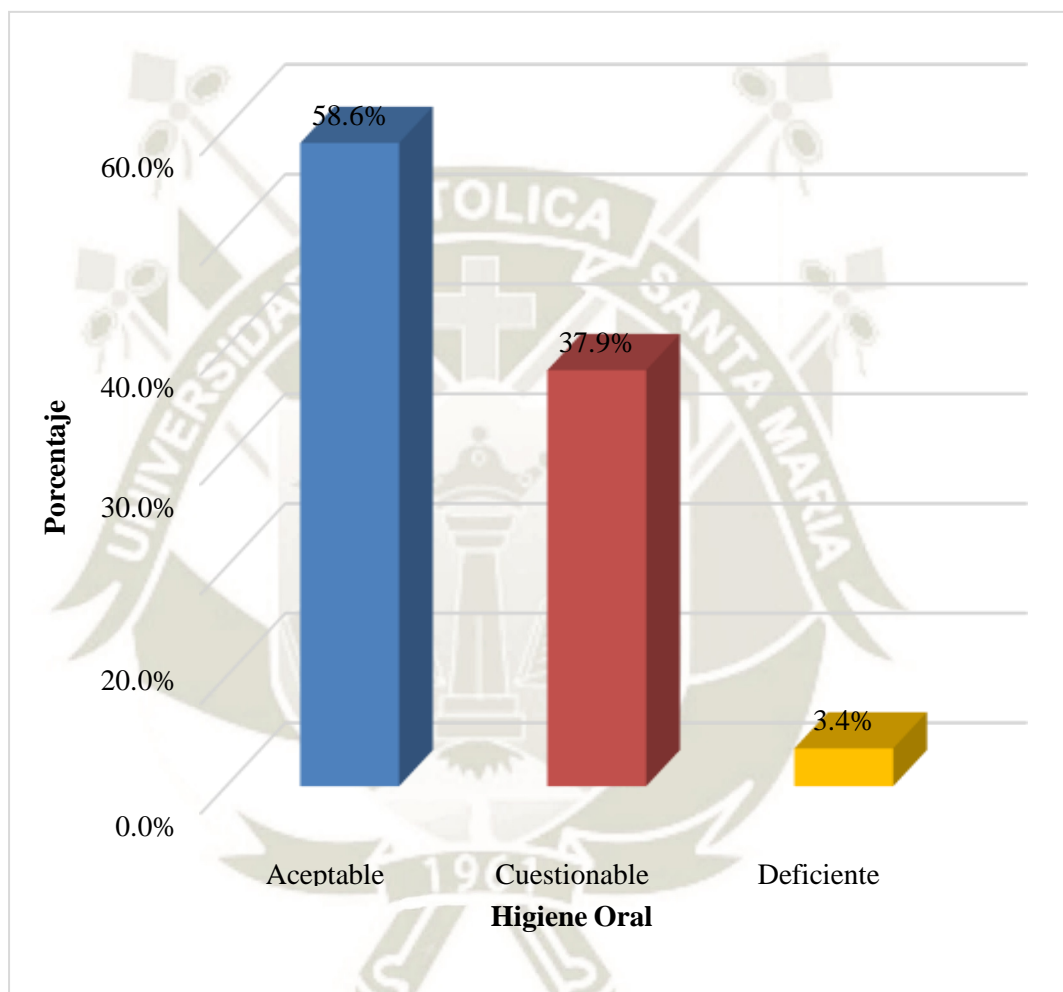
	Porcentaje de placa bacteriana
Valor Mínimo	4.0%
Promedio	13.3%
Valor Máximo	89.0%
Valor Mediano	12.0%
Valor Moda	13.0%
Desviación Estándar	9.4%

Fuente: Elaboración propia

Variable	Índice de O'Leary							
	Aceptable		Cuestionable		Deficiente		Total	
	n	f %	n	f %	n	f %	n	f %
Higiene Oral	51	58.6%	33	37.9%	3	3.4%	87	100%

Interpretación: Se aprecia que un 58.6% que equivale a 51 del total de 87estudiantes evidencian un nivel aceptable de higiene dental. En cuanto a la otra mitad, esta presenta un nivel cuestionable y deficiente.

Figura 2
Oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio
San Juan Bautista, Arequipa 2020



Fuente: Elaboración propia

Tabla 6

Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental e higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020

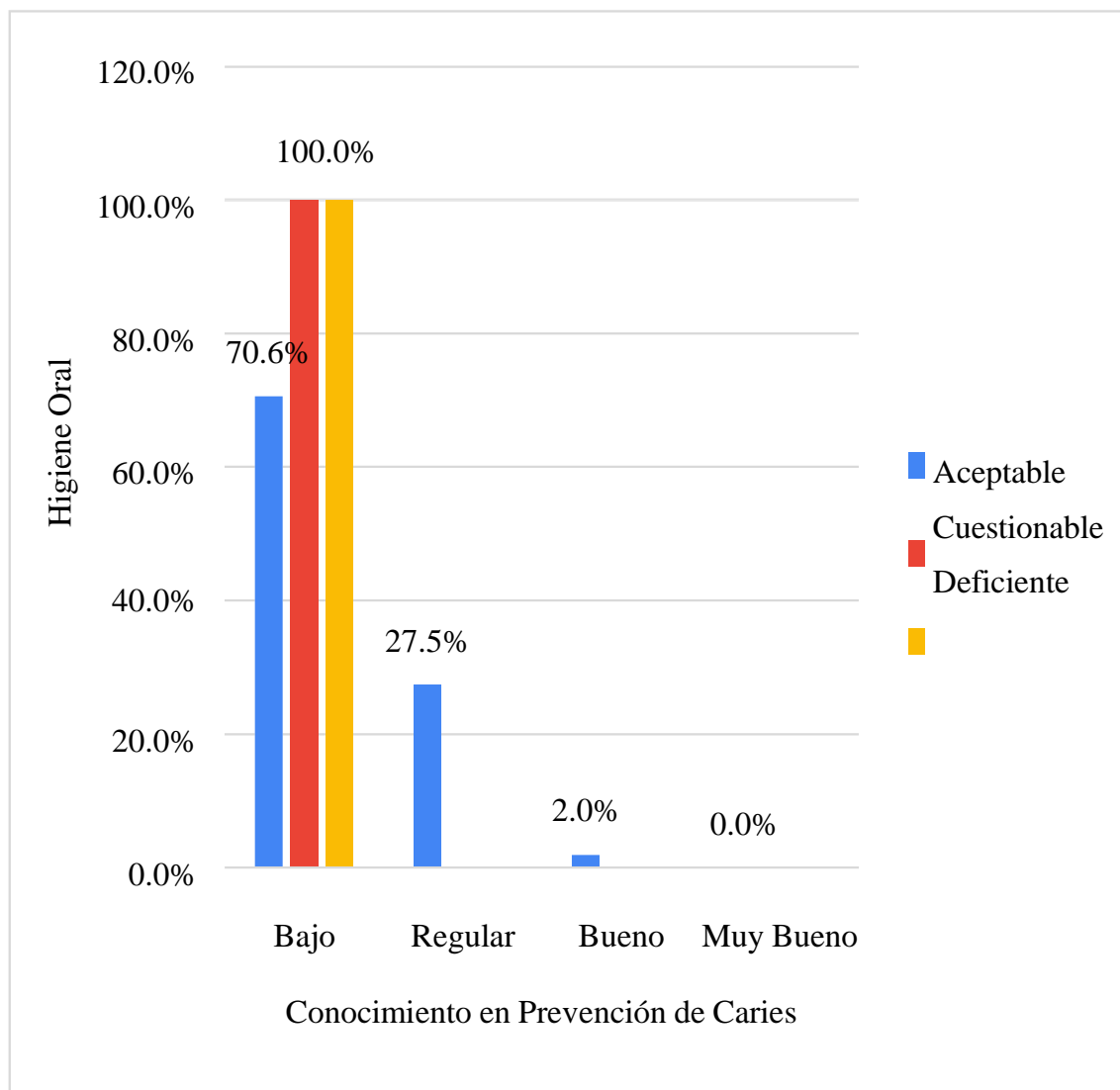
Nivel de Conocimiento en Prevención de Caries											
	Bajo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Sub Total		Total
	n	f %	n	f %	n	f %	n	f %	n	f %	%
Higiene Oral											
Aceptable	36	70.6%	14	27.5 %	1	2.0%	0	0.0%	51	58.6%	100.0%
Cuestionable	33	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	33	37.9%	100.0%
Deficiente	3	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	3.4%	100.0%
Sub Total	72	82.8%	14	16.1 %	1	1.1%	0	0.0%	87		100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se aprecia que existe una alta concentración de estudiantes que presentan un nivel bajo de conocimiento en prevención de caries y quienes a la vez evidencian tanto un nivel cuestionable como deficiente. Asimismo, a medida que los estudiantes presentan un mejor conocimiento de este tipo también se evidencia niveles aceptables de higiene dental.

Figura 3

Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental e higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020



Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,794	4	0,012
Razón de verosimilitud	18,195	4	0,001
Asociación lineal por lineal	10,678	1	0,001
N° de casos válidos	87		

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se aprecia un estadístico Chi-cuadrado de Pearson con un valor de 12.794 asociado a un nivel de significancia igual a 0.012 que es menor al valor de referencia 0.05 por lo que se acepta que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista.

Tabla 8

Intensidad de la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary en alumnos del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	0,383	0,012
	V de Cramer	0,271	0,012
N de casos válidos		87	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se aprecia un estadístico V. de Cramer con un valor de 0.271 asociado a un nivel de significancia igual a 0.012 que es menor al valor de referencia

0.05 por lo que se acepta que la relación existente entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary sea de intensidad moderada.

DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación muestran que predomina un nivel bajo o deficiente (82.8%) respecto del conocimiento sobre prevención de caries dental en los estudiantes del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista y que estos presentan mayores deficiencias en el conocimiento vinculado a las dimensiones de pasta dental y prevención odontológica.

Estos resultados se adhieren a un grupo de investigaciones que muestran la misma tendencia respecto del nivel de conocimiento sobre prevención de caries y temas relacionados.

Sierra, P. mostró en su investigación que una inmensa mayoría de pacientes (85.3%) tenía un nivel malo de conocimiento sobre prevención de caries (14). Adicionalmente, Días, R. Et. Al. reveló también que la población estudiantil presentaba un nivel regular de conocimientos sobre una buena higiene oral (16).

Por otro lado, existe un contraste con precedentes como la de investigación de Medina, C. que exhibió a una gran mayoría (93.90%) de estudiantes con un nivel de conocimiento apropiado en relación a la higiene oral (12).

En lo que concierne al nivel de higiene oral según el índice de O'Leary, la investigación encontró que un poco más de la mitad de estudiantes (58.6%) alcanzaba índices aceptables entorno al porcentaje de placa bacteriana.

Este resultado se suma a investigaciones como la desarrollada por Sierra, P. la cual detectó que un poco más de la mitad de pacientes (51%) tenía un buen porcentaje de placa bacteriana, según el índice de O'Leary (14). Sin embargo, los hallazgos de Eras, M. mostraron a una mayoría de pacientes con un índice de placa bacteriana mala (17).

Finalmente, se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral, según el índice O' Leary (Chi-cuadrado de Pearson=12.794 & Sig. Bilateral= 0.012), mientras que esta sería de intensidad moderada (V. de Cramer=0.271) (18).

La relación referida ha sido probada también en estudios como el presentado por Carhuallanqui, J. & Romero, J. (18). No obstante, estudios como el de Medina, C. (12), y Sierra, P. refieren no existir suficiente evidencia para aceptar una potencial relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral (14).

CONCLUSIONES

PRIMERA:

Se identificó un predominio de un nivel bajo o deficiente (82.8%) respecto del conocimiento sobre prevención de caries dental en los estudiantes del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista, destacando también que la mayor deficiencia de conocimiento está asociado a las dimensiones de pasta dental y prevención odontológica.

SEGUNDA:

En referencia al nivel de higiene oral según O'Leary se encontró que más de la mitad de estudiantes del cuarto año de secundaria del Colegio San Juan Bautista (58.6%) evidenció índices aceptables entorno al porcentaje de placa bacteriana.

TERCERA:

Existe una relación positiva, estadísticamente significativa y moderada entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental y la higiene oral según el índice O' Leary (Chi-cuadrado de Pearson=12.794, Sig. Bilateral= 0.012 & V. de Cramer=0.271).

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

Se sugiere que el director del colegio San Juan Bautista con la participación de agentes del sector salud diseñen y ejecuten un plan de capacitación para fortalecer el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en los estudiantes del cuarto año de secundaria. Asimismo, debe de alinearse el plan a los ejes principales del aprendizaje significativo y adaptarse a los actuales métodos virtuales de la enseñanza.

SEGUNDA:

Se sugiere que el director del Colegio San Juan Bautista en coordinación con docentes y padres de familia accionen medidas de sensibilización para la importancia de mantener en sus hijos una correcta higiene oral mediante una cultura de prevención que resulte en mínimos porcentajes de placa bacteriana.

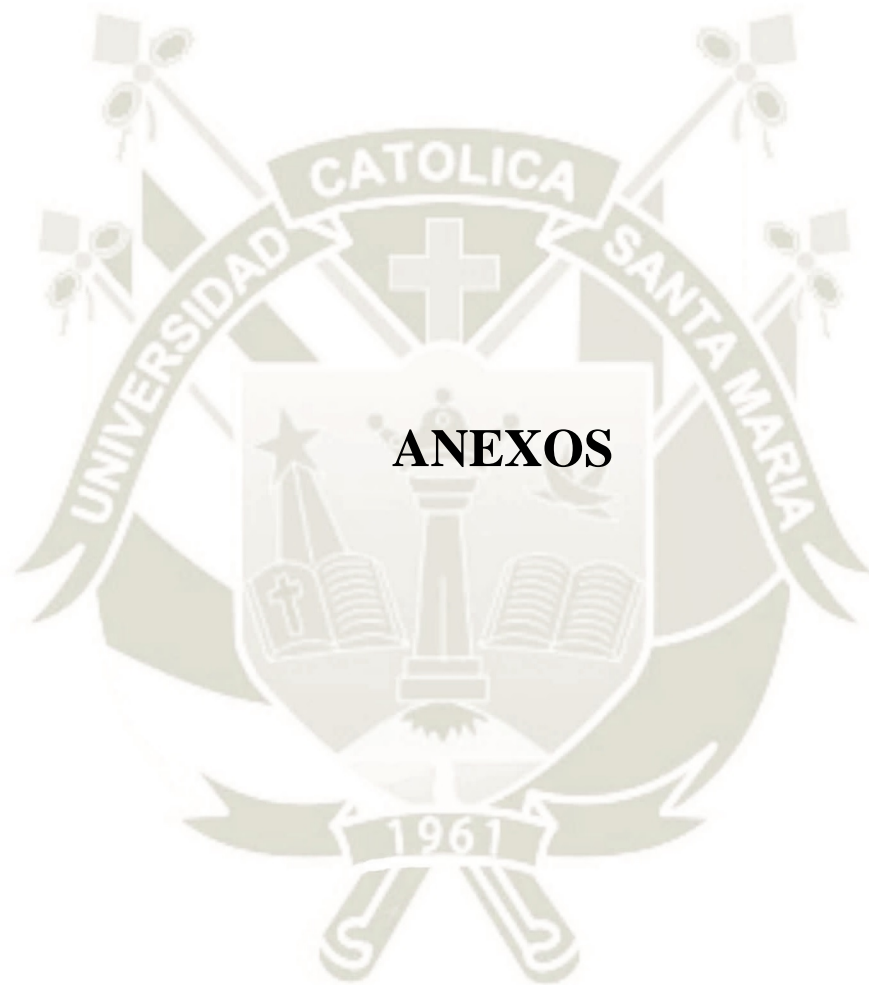
TERCERA:

Se sugiere implementar campañas periódicas de monitoreo y control de la higiene oral de los estudiantes del colegio San Juan Bautista con el propósito de una identificación oportuna de casos en relación a una deficiente higiene oral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial De La Salud. La OMS publica un nuevo informe sobre el problema de las enfermedades bucodentales. 2004. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
3. Dirección General De Salud De Las Personas. Salud bucal. 2001. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_caries/prevalencia_caries.pdf
4. Alberto. Índice de O'Leary. Iruretagoyena, Buenos aires: 2020, Salud dental para todos, Vol. 1.
5. Aranceta, Javier. Salud Bucal y Alimentación Factores Predisponentes en la salud oral. Barcelona, 11 de marzo de 2008
6. Sociedad Española De Odontopediatría. Protocolo de diagnóstico, pronóstico y prevención de la caries de la primera infancia. España: 2019.
7. Loor Cedeño, Henry Augusto; Saltos Loor Juan Carlos. Higiene bucal y salud periodontal de los estudiantes de las escuelas urbanas de Cantón Junín. Junín: 2011.
8. Palomino, Elizabeth Navarro. Eficacia del cepillado multitipo y del cepillado convencional en el índice de higiene oral simplificado, en pobladores del centro de salud de la ciudad blanca. Arequipa: s.n., 2016. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]
9. Cáceres, Tania Carola Padilla. Efecto de la pasta dental con xyliotol y pasta dental convencional en el recuento de streptococos mutans y ph salival en pacientes con aparatología ortodóntica que acuden a la consulta privada. Puno 2017. Puno: s.n., 2017. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].
10. Falcón Trujillo, Soledad Violeta. Actividad antimicrobiana de las pastas dentales con y sin triclosan sobre sepas de streptococos mutans ATCC 25175. Estudio comparativo invitro. Lima: s.n., 2018. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].
11. Guerra, Marco Alfredo Zvietcovich. Relación de la frecuencia de cepillado dental y la formación de placa dental en alumnos de la Institución Educativa CEBE-

- POLIVALENTE. AREQUIPA: 2014. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].
12. Gómez, Claudia Karolinne Medica. Influencia del nivel de conocimiento sobre salud oral en la higiene oral en alumnos de cuarto y quinto año de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa: 2015. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]
 13. Medina Gómez, Claudia Karolinne. Influencia del nivel de conocimiento sobre salud oral en la higiene oral en alumnos de cuarto y quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa- 2015 AREQUIPA: 2016. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]
 14. Sierra Cordova, Paul Esteban. Nivel de conocimiento de salud bucal asociado a la placa bacteriana en pacientes de 18 a 30 años del puesto de salud Huanacani Jauja 2017. Huancayo: 2018. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].
 15. Naranjo Castañeda, Silvia Gabriela. Nivel de conocimiento de medidas preventivas en salud bucal aplicadas en adolescentes gestantes entre 15 - 19 años en el centro de salud "La magdalena" de la ciudad de Quito". Quito: 2016. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].
 16. Díaz-Reissner, Clarisse Virginia; Pérez-Bejarano, Nohelia María; Sanabria- Vázquez, Diana Alicia; Ferreira-Gaona, Marta Inés; Cueto-González, Natalia Cristina; Urquhart-Barreto, Natalia Cristina; Urquhart-Barreto, David Alessandro; Arce-Mena, Maia Macarena. Nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental en universitarios. Asunción: 14 -15, 2016. *Revista CES Odontología*. Volumen 29, Colombia.
 17. Eras Ñahuazo, Mayra Alexandra. Porcentaje inicial de la placa bacteriana mediante el índice de O'Leary, y su relación con la perdida dental, de los pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional de Loja, en el año 2014 - 2015. Universidad Nacional de Loja. 2016. Tesis Pregrado. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].
 18. Chamorro, Juan Carlos Chamorro. Nivel de conocimiento de los maestros de educación inicial sobre la prevención de caries dental en niños del distrito de Chupaca. Huancayo: s.n., 2019. [Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista].



ANEXO N° 1: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Jorge Porfirio Novoa
 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente de la UCSM
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de observación y cuestionario sobre Higiene Oral
 1.4. Autor del Instrumento: KAMEI SOLANGE KANASHIRO COSSIO

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN				
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Ficha formulada con lenguaje apropiado y comprensible.					/
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.					/
3. ACTUALIDAD	Adaptado al avance de la ciencia y la tecnología.					/
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.					/
5. FIABILIDAD	Está presentada asociada de las variables en cantidad y calidad suficiente.					/
6. PERTINENCIA	Permite recoger los datos de acuerdo a los objetivos planteados.					/
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					/
8. ANALISIS	Dispone adecuadamente las variables (indicadores) medidas.					/
9. ESTRATEGIA	Las datos por conseguir respaldan los objetivos de investigación.					/
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicación.					/

Lugar y fecha: Arequipa, 8 de diciembre 2018

APROBADO	DESAPROBADO	OSERVADO
✓		

.....
 Firma de Experto Informante

DN: 9711818 Teléfono No 958233701

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Zevallos Chávez Mico
 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente UCSM
 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de Observación y Cuantificación de la Calidad
 1.4. Autor del Instrumento: Gabriela Tejeda

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES:	CRITERIOS:	CLASIFICACIÓN				
		DEFICIENTE 01-20%	REGULAR 21-40%	BUENA 41-60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1.- CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					✓
2.- OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					✓
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología					✓
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					✓
5.- SUBCENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad					✓
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio					✓
7.- CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos -científicos y del tema de estudio					✓
8.- COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables					✓
9.- METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					✓
10.- COHERENCIA	Genera nuevas posturas en la investigación y construcción de teorías					✓
SUB-TOTAL:						100 %
TOTAL:						100 %

LUGAR Y FECHA: Arequipa, 25 de mayo del 2021

APROBADO:	DESAPROBADO:	OBSERVADO:
✓		

[Firma]
26649041
Firma y CUI del experto informante

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Borella Flores María del Socorro
 1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente UCSM
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de observación y cuestionario Higiene Oral
 1.4 Autor del Instrumento: Georgeta Tejeda Delgado

II.- ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN:

INDICADORES:	CRITERIOS:	CLASIFICACION				
		DEFICIENTE 01 -20%	REGULAR 21 -40%	BUENA 41- 60%	MUY BUENA 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1.- CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					/
2.- OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables					/
3.- ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología					/
4.- ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					/
5.- SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad				/	
6.- INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio					/
7.- CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos -científicos y del tema de estudio					/
8.- COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables					/
9.- METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio					/
10.- CONVIVENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías					/
SUB TOTAL:						90%
TOTAL :						90%

LUGAR Y FECHA: Arequipa, 05 de mayo del 2021

APROBADO:	DESAPROBADO:	OBSERVADO:
/		

Firma y ONI del experto informante
40 963951

**ANEXO N° 2:
CUESTIONARIO**

Edad__ Presento consentimiento informado: (Si) (No)

Marque con una (x) la alternativa que según crea correcta

1) ¿Cuándo tiempo debe demorar el cepillado de dientes?

- a) Menos de 30 segundos
- b) 30 seg – 1 min
- c) 1 min – 2min
- d) 2 min – 3 min

2) ¿Cuándo debe realizarse el cepillado de dientes?

- a) Al levantarse y acostarse.
- b) Después del desayuno, almuerzo y cena.
- c) Después de cada comida.
- d) Antes de cada comida.

3) ¿Cada cuánto tiempo se debe cambiar el cepillo dental?

- a) Cada tres meses.
- b) A penas las cerdas del cepillo se desalineen.
- c) Cada 6 meses.
- d) Cuando el cepillo esté deteriorado.

4) ¿Cómo debe ser el cepillo dental para niños?

- a) Debe ser igual al de los adultos.
- b) Con cerdas duras para eliminar mejor el sarro.
- c) Con cerdas suaves y cabezal pequeño.

- d) Ninguna de las anteriores.
- 5) ¿En cuál de los siguientes casos debemos cambiar el cepillo dental?
- a) Después de alguna enfermedad.
 - b) Cuando alguien más lo haya utilizado.
 - c) a y b son correctas.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 6) ¿Qué debemos tener en cuenta al comprar una pasta dental?
- a) Precio.
 - b) Agentes antisensibilizantes.
 - c) Agentes blanqueadores.
 - d) Concentración de flúor
- 7) ¿De qué tamaño debe ser la porción de pasta dental que se coloca en el cepillo para un niño de 6 años?
- a) Del tamaño de un arroz.
 - b) Del tamaño de una alverja.
 - c) Que cubra la mitad del cabezal.
 - d) Que cubra todo el cabezal.
- 8) Para el cepillado dental, la pasta se coloca:
- a) Encima de las cerdas del cepillo.
 - b) Esparcidas por las cerdas del cepillo.
 - c) Dentro de las cerdas del cepillo.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 9) ¿Desde qué edad se puede utilizar pasta dental con flúor?

- a) A partir de los 2 años.
 - b) A partir de los 5 años.
 - c) En la adolescencia.
 - d) Cuando el menor sepa escupir.
- 10) ¿Cuántas partículas por millón de flúor debe tener una pasta dental para niños?
- a) 500 ppm
 - b) 1000 ppm
 - c) 1450 ppm
 - d) 2000 ppm
- 11) ¿En qué momento se usa el hilo dental?
- a) Nunca.
 - b) Antes del cepillado.
 - c) Después del cepillado.
 - d) No usa, no sabe.
- 12) ¿Cada cuánto tiempo debe usar hilo dental?
- a) Ocasionalmente.
 - b) Una vez al día.
 - c) Después de cada cepillado.
 - d) No sabe, no usa.
- 13) ¿Cuántas veces al día se debe utilizar el enjuague bucal?
- a) 1 vez al día.
 - b) Después de cada cepillado dental.
 - c) Ocasionalmente cuando el odontólogo prescriba.

- d) 3 o más veces al día.
- 14) ¿Cuánto tiempo se debe tener el enjuague bucal en la boca?
- a) Menos de 1 minuto.
 - b) Alrededor de 1 minuto.
 - c) 3 minutos.
 - d) No usa, no sabe.
- 15) ¿En qué momento se usa el enjuague bucal?
- a) Antes del cepillado.
 - b) Después del cepillado.
 - c) En cualquier momento del día.
 - d) No usa, no sabe.
- 16) ¿Cuál es la edad ideal para realizar la primera consulta odontológica?
- a) Desde el nacimiento.
 - b) Entre 6 y 12 meses de edad.
 - c) Cuando el niño colabore con el tratamiento odontológico.
 - d) No mayor de 3 años.
- 17) ¿Cuándo se debe iniciar la higiene bucal del niño?
- a) Cuando el niño pueda sentarse y cooperar.
 - b) Cuando el niño comprenda la importancia de la higiene bucal.
 - c) Desde el nacimiento.
 - d) Desde la erupción del primer diente.

- 18) ¿Cómo debe aprender el niño a cepillarse correctamente?
- a) A través de la enseñanza de los padres.
 - b) A través de la enseñanza de los maestros.
 - c) Mediante la enseñanza del odontólogo.
 - d) Todas las anteriores.
- 19) ¿Con qué instrumentos se realiza la limpieza bucal de niños menores de un año?
- a) Con un cepillo pequeño.
 - b) Con gasa humedecida en agua.
 - c) Con cepillo y pasta dental.
 - d) Solo con agua.
- 20) ¿Cada cuánto tiempo se debe asistir al odontólogo?
- a) Cada vez que tengamos un malestar.
 - b) Por lo menos una vez al año.
 - c) Cada tres meses.
 - d) En cada campaña de salud bucal.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 3:
ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE O' LEARY

Índice de O'Leary															
Índice primera consulta										%		Fecha: / /			
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

N O de superficies libres con placa teñida

----- x 100 = Resultado en porcentaje

N O total de superficies libres presentes

INTERPETACIÓN DE RESULTADO

- ACEPTABLE 0 12%
- CUESTIONABLE 13 – 23%
- DEFICIENTE 24 – 100%

RESULTADO

ANEXO N° 4:
CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO _____ Apoderado (a) del menor _____
_____ expreso el consentimiento para que el menor forme parte de la unidad de estudio para la investigación que presenta la **Bach. Gabriela Yanet Tejada Delgado**, de la Facultad de Odontología de nombre: **“Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención de caries dental con el índice de higiene oral de O’ Leary en los alumnos del cuarto año de secundaria del colegio San Juan Bautista, Arequipa 2020”** con fines de obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista. Declaro que, como unidad de pesquisa, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asisten, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación, privacidad, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación. En fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento, firmamos:

INVESTIGADOR

**PADRE DE FAMILIA O
APODERADO**

Arequipa.....de del 2020

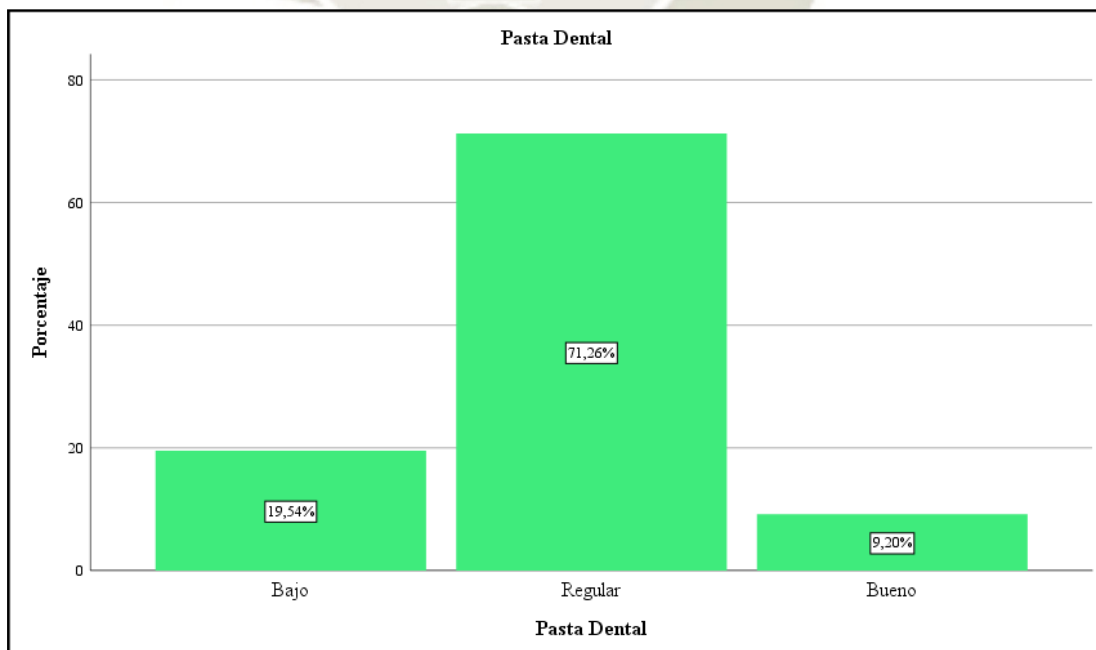
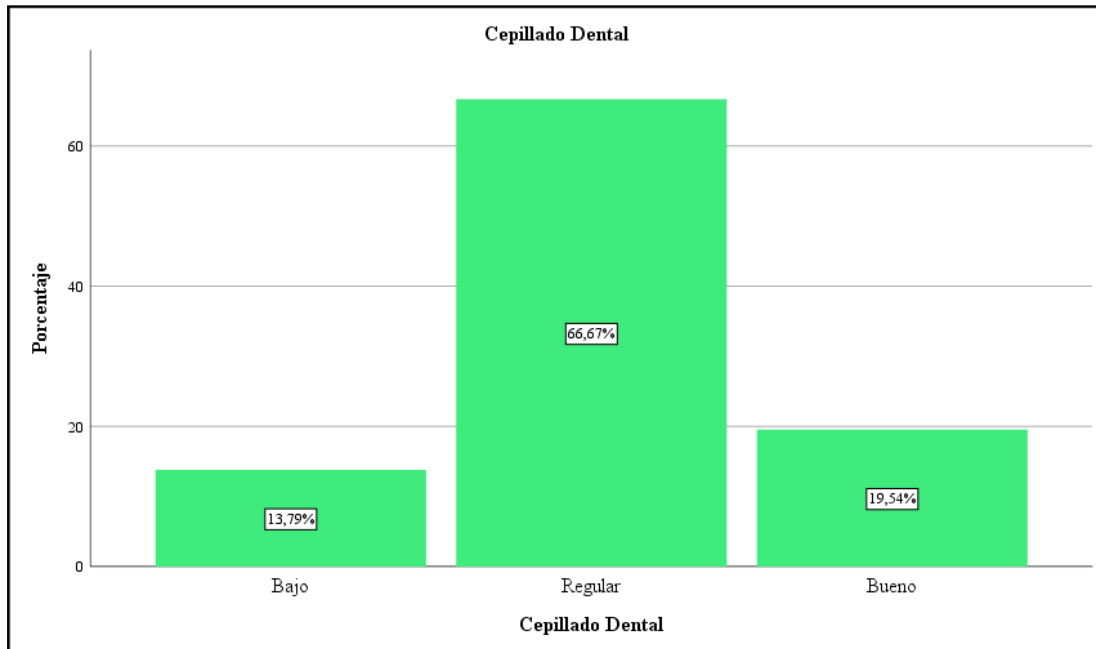
ANEXO N° 5:
MATRÍZ DE DATOS

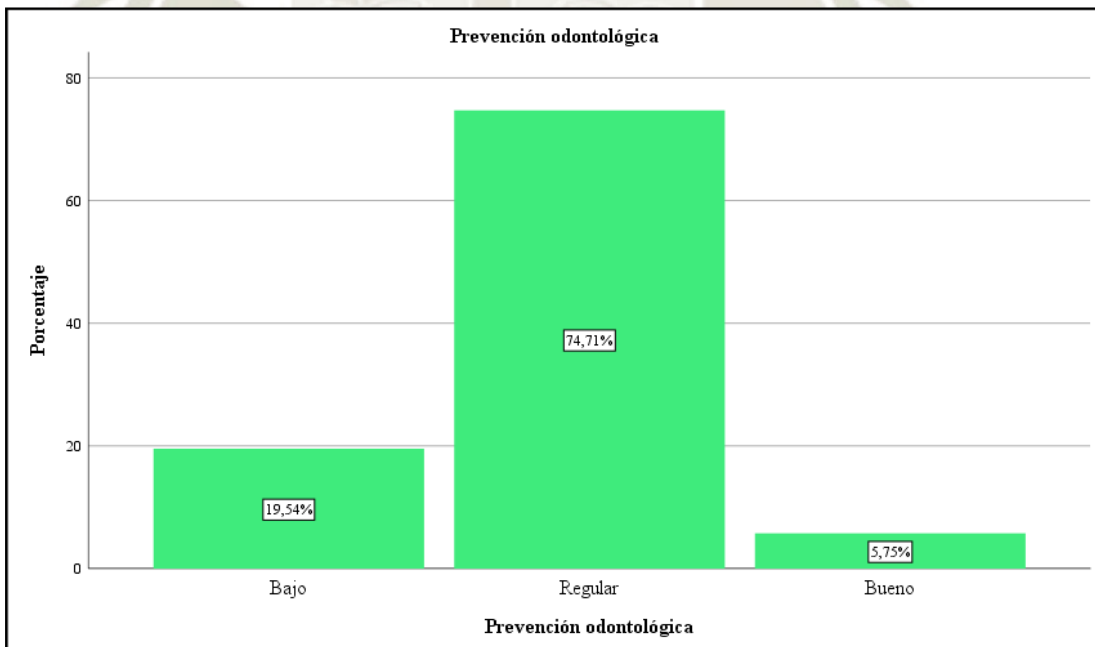
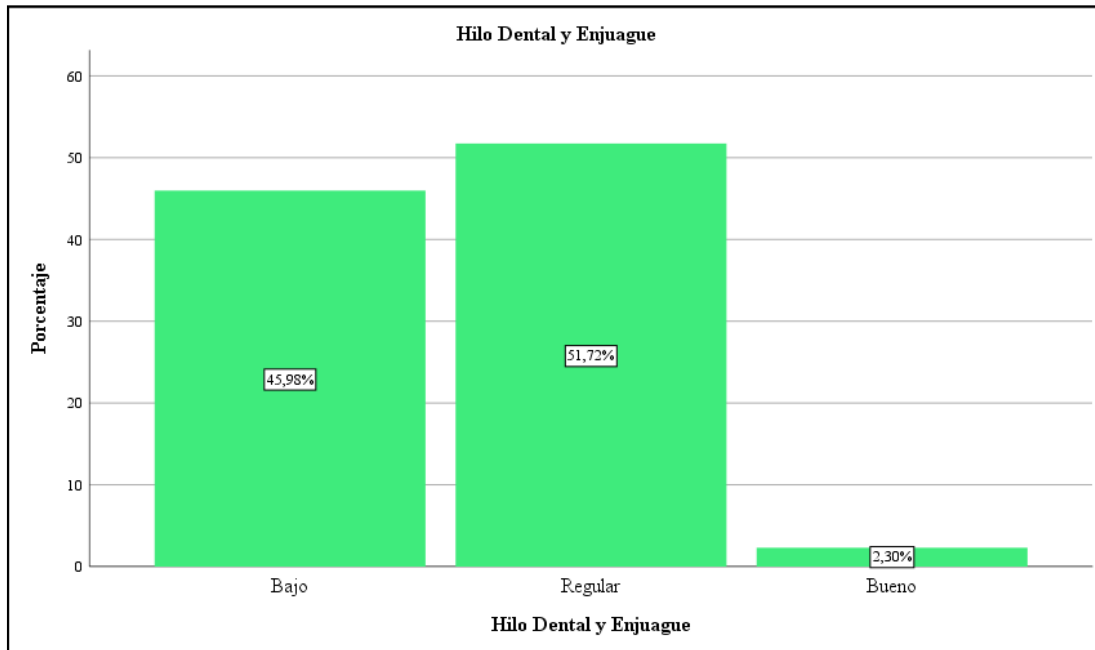
Edad	Cepillado Dental	Pasta Dental	Hilo Dental y Enjuague	Prevención odontológica	Conocimiento en Prevención de Caries	
15	0	1	2	0	3	Bajo
16	3	1	0	1	5	Bajo
16	2	1	0	2	5	Bajo
16	1	1	2	1	5	Bajo
15	1	1	0	3	5	Bajo
16	2	1	2	1	6	Bajo
16	1	1	2	2	6	Bajo
16	1	1	1	3	6	Bajo
15	1	1	1	3	6	Bajo
16	1	1	2	2	6	Bajo
16	3	2	1	1	7	Bajo
15	2	2	2	1	7	Bajo
16	3	2	0	2	7	Bajo
15	2	3	1	1	7	Bajo
15	1	2	2	2	7	Bajo
16	2	3	2	0	7	Bajo
15	1	3	2	1	7	Bajo
15	3	1	1	2	7	Bajo
15	2	3	2	0	7	Bajo
15	3	2	0	2	7	Bajo
16	2	1	1	3	7	Bajo
15	3	2	2	1	8	Bajo
15	3	2	0	3	8	Bajo
16	3	2	2	1	8	Bajo
16	2	2	2	2	8	Bajo
16	2	2	2	2	8	Bajo
15	3	1	3	1	8	Bajo
16	3	2	2	1	8	Bajo
16	1	4	1	2	8	Bajo
16	2	3	1	2	8	Bajo
16	2	2	2	2	8	Bajo
16	4	1	1	2	8	Bajo
16	3	1	1	3	8	Bajo
16	2	2	1	3	8	Bajo
16	4	2	1	1	8	Bajo
15	2	1	2	3	8	Bajo
16	2	2	1	3	8	Bajo
16	2	2	1	3	8	Bajo
16	2	3	2	2	9	Bajo
16	3	2	2	2	9	Bajo
15	3	2	2	2	9	Bajo
15	1	3	3	2	9	Bajo
15	2	3	2	2	9	Bajo
16	3	2	1	3	9	Bajo
16	1	3	2	3	9	Bajo

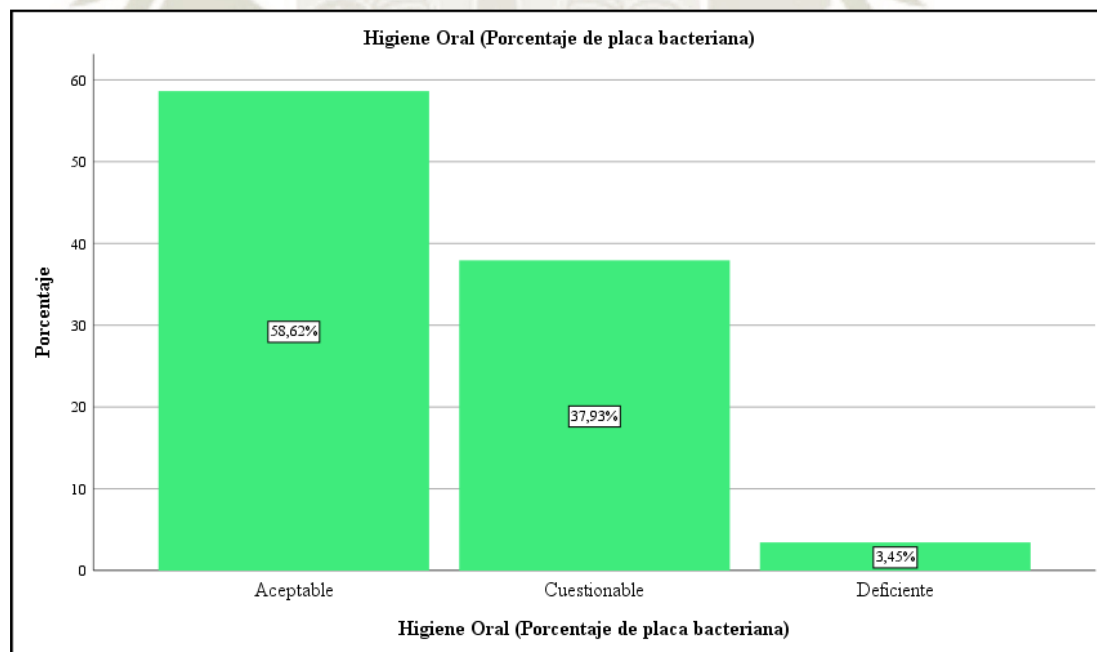
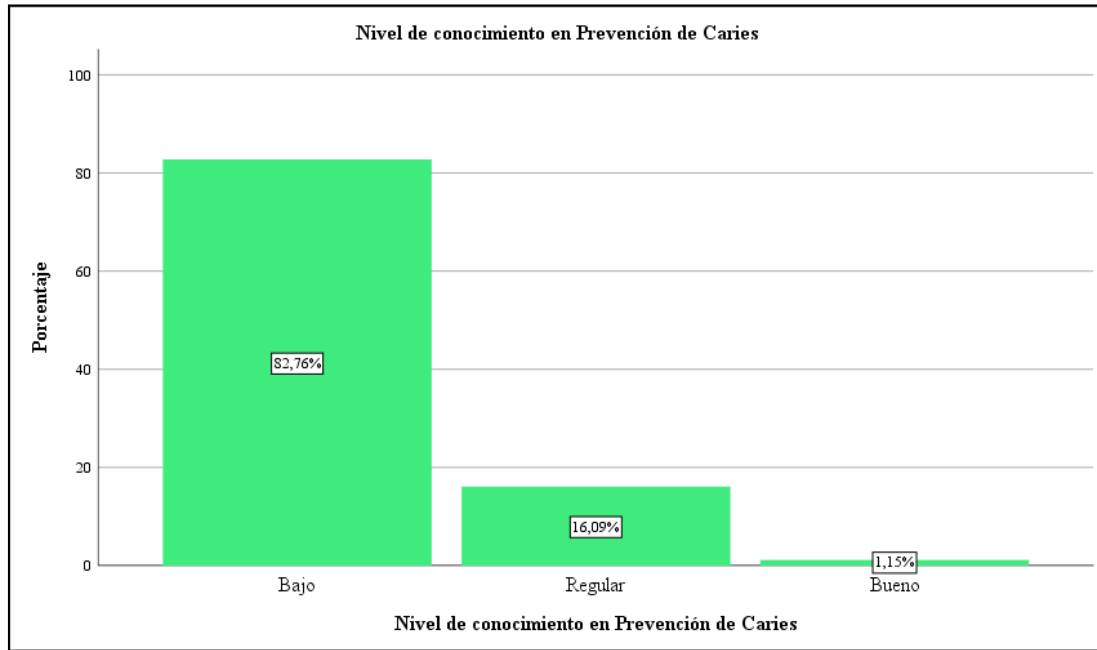
Edad	Cepillado Dental	Pasta Dental	Hilo Dental y Enjuague	Prevención odontológica	Conocimiento en Prevención de Caries	
15	2	2	2	3	9	Bajo
16	3	2	1	3	9	Bajo
16	5	1	1	2	9	Bajo
16	3	2	1	3	9	Bajo
15	3	2	1	3	9	Bajo
15	3	2	1	3	9	Bajo
15	3	2	1	3	9	Bajo
15	3	2	1	3	9	Bajo
15	3	2	1	3	9	Bajo
16	4	2	1	2	9	Bajo
16	3	2	3	1	9	Bajo
16	2	2	2	3	9	Bajo
16	2	2	2	3	9	Bajo
16	2	3	2	2	9	Bajo
15	3	2	2	3	10	Bajo
15	3	4	0	3	10	Bajo
15	2	3	1	4	10	Bajo
16	3	4	1	2	10	Bajo
15	2	2	3	3	10	Bajo
15	4	3	1	2	10	Bajo
16	4	2	1	3	10	Bajo
16	4	2	0	4	10	Bajo
16	4	2	1	3	10	Bajo
16	4	2	1	3	10	Bajo
15	3	2	2	3	10	Bajo
15	4	2	1	3	10	Bajo
15	2	2	3	3	10	Bajo
16	3	2	2	3	10	Bajo
16	3	3	3	2	11	Regular
16	4	5	2	0	11	Regular
16	3	4	1	3	11	Regular
15	3	2	3	3	11	Regular
16	2	3	3	3	11	Regular
15	4	2	2	3	11	Regular
16	3	3	4	2	12	Regular
16	3	4	3	2	12	Regular
16	4	2	2	4	12	Regular
16	5	2	3	2	12	Regular
16	4	3	2	3	12	Regular
15	4	3	2	3	12	Regular
16	2	4	2	5	13	Regular
15	4	2	4	3	13	Regular
16	3	5	3	4	15	Bueno

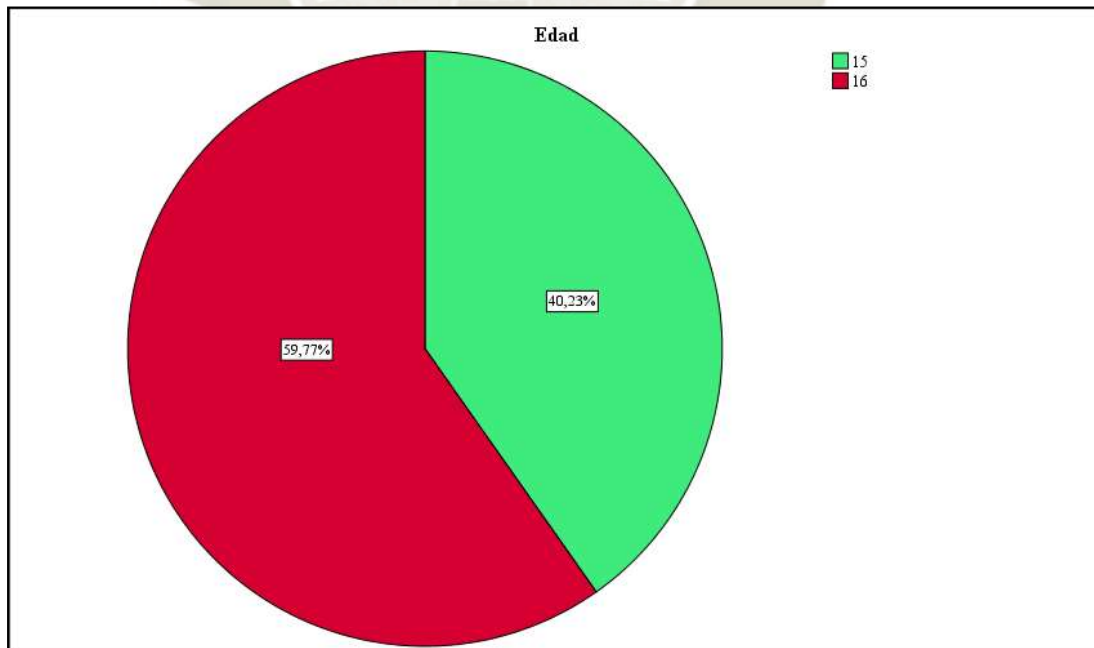
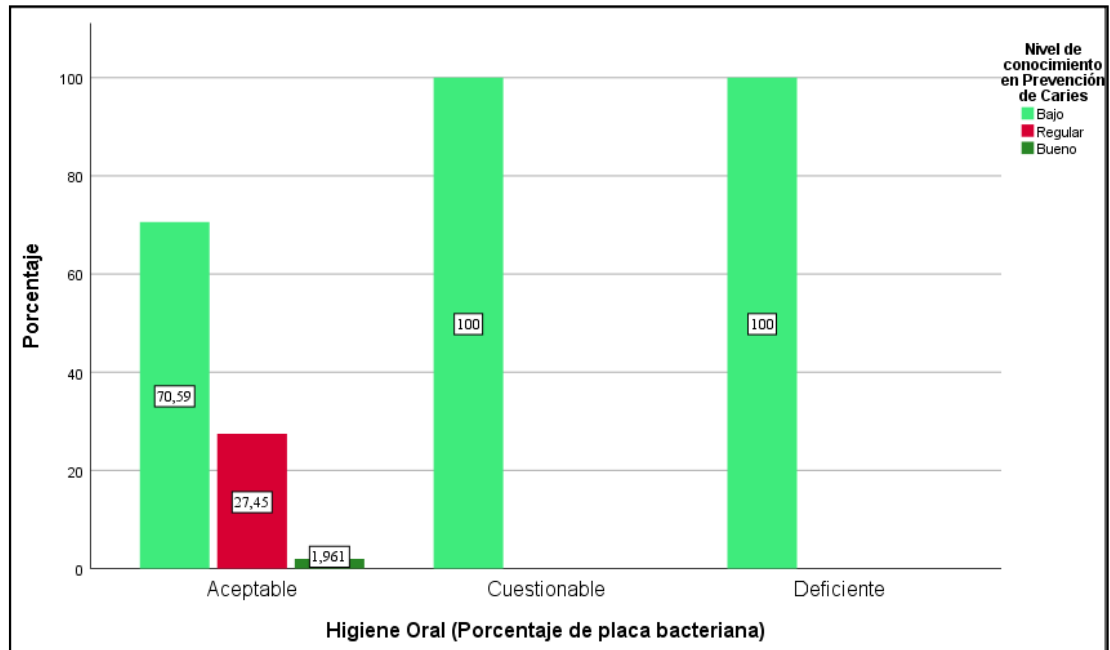
Edad	Porcentaje de placa bacteriana	Higiene Oral	Edad	Porcentaje de placa bacteriana	Higiene Oral
15	89%	Deficiente	15	12%	Aceptable
16	36%	Deficiente	16	11%	Aceptable
16	26%	Deficiente	16	11%	Aceptable
16	21%	Cuestionable	16	11%	Aceptable
15	21%	Cuestionable	15	11%	Aceptable
16	19%	Cuestionable	15	11%	Aceptable
16	19%	Cuestionable	15	11%	Aceptable
16	19%	Cuestionable	15	11%	Aceptable
15	18%	Cuestionable	15	11%	Aceptable
16	18%	Cuestionable	16	11%	Aceptable
16	18%	Cuestionable	16	11%	Aceptable
15	18%	Cuestionable	16	11%	Aceptable
16	18%	Cuestionable	16	10%	Aceptable
15	17%	Cuestionable	16	10%	Aceptable
15	17%	Cuestionable	15	10%	Aceptable
16	16%	Cuestionable	15	10%	Aceptable
15	16%	Cuestionable	15	10%	Aceptable
15	15%	Cuestionable	16	10%	Aceptable
15	15%	Cuestionable	15	10%	Aceptable
15	15%	Cuestionable	15	10%	Aceptable
16	15%	Cuestionable	16	9%	Aceptable
15	14%	Cuestionable	16	9%	Aceptable
15	14%	Cuestionable	16	9%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	16	9%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	15	9%	Aceptable
15	13%	Cuestionable	15	9%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	15	9%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	16	9%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	16	9%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	16	8%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	16	8%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	15	8%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	16	8%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	15	8%	Aceptable
15	13%	Cuestionable	16	8%	Aceptable
16	13%	Cuestionable	16	8%	Aceptable
16	12%	Aceptable	16	8%	Aceptable
16	12%	Aceptable	16	8%	Aceptable
16	12%	Aceptable	16	7%	Aceptable
15	12%	Aceptable	15	7%	Aceptable
15	12%	Aceptable	16	7%	Aceptable
15	12%	Aceptable	15	7%	Aceptable
16	12%	Aceptable	16	4%	Aceptable
16	12%	Aceptable			

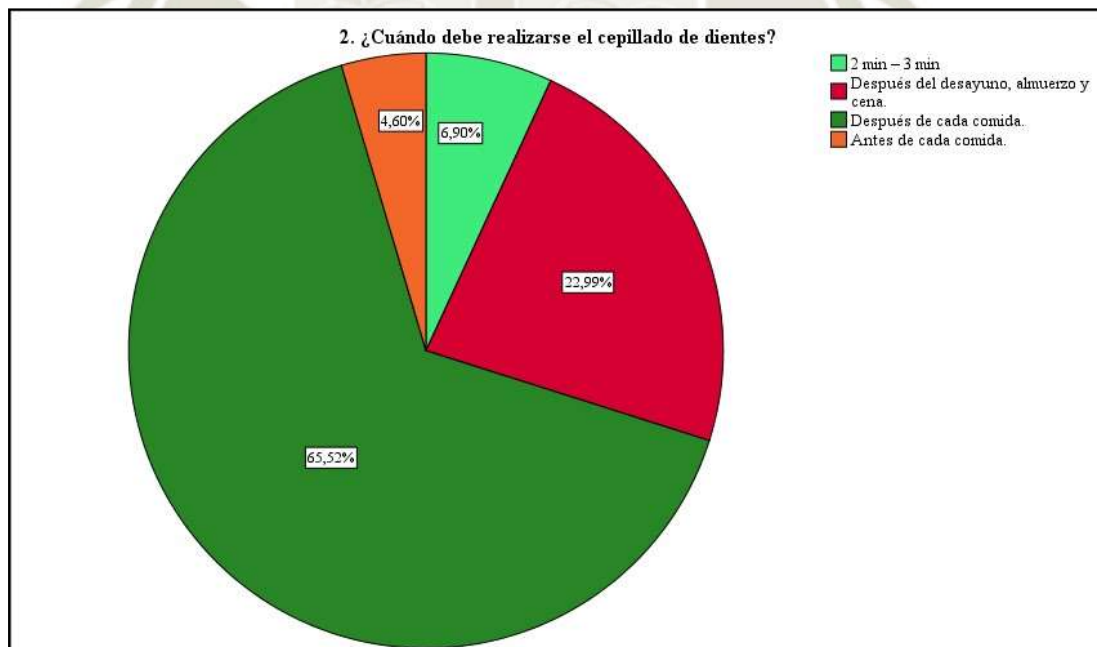
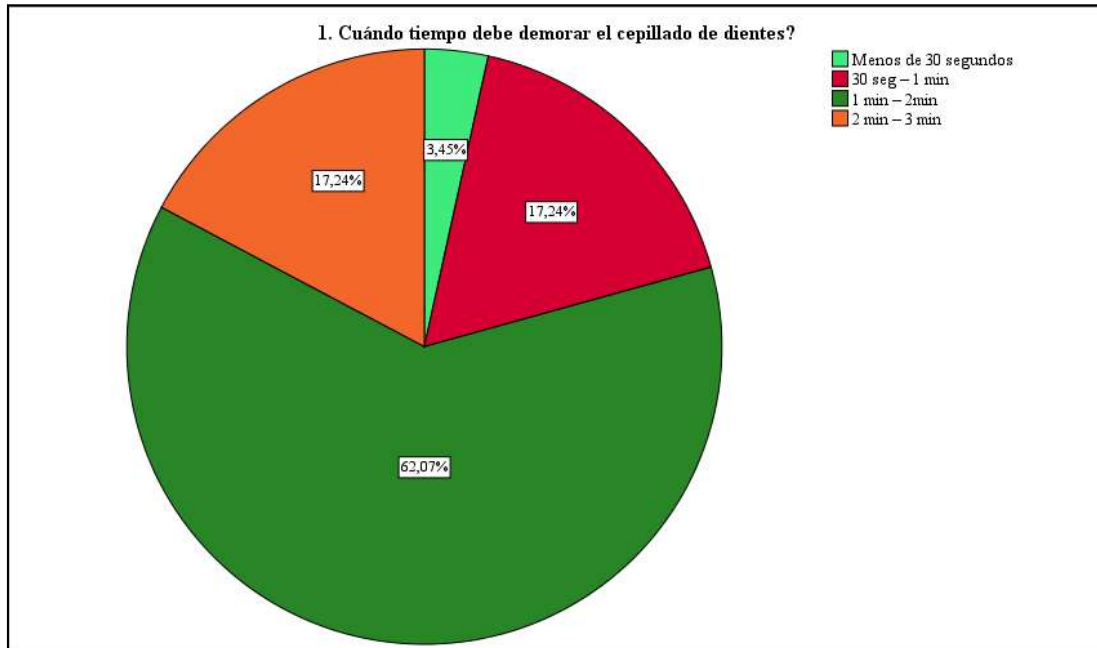
ANEXO N° 6: ANÁLISIS ESTADÍSTICO

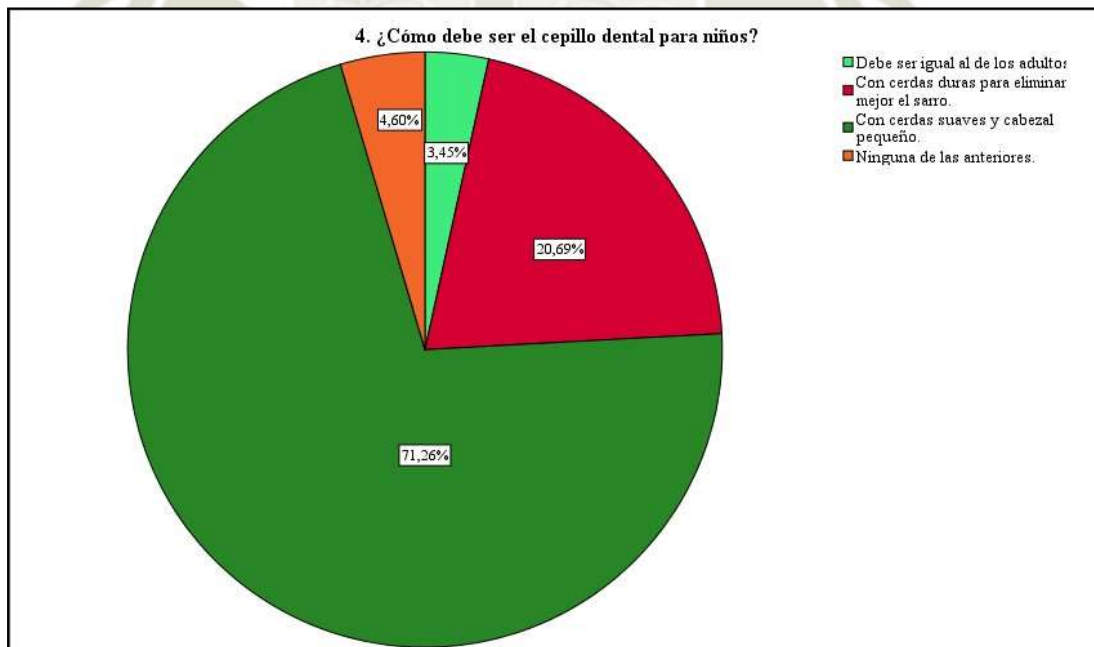
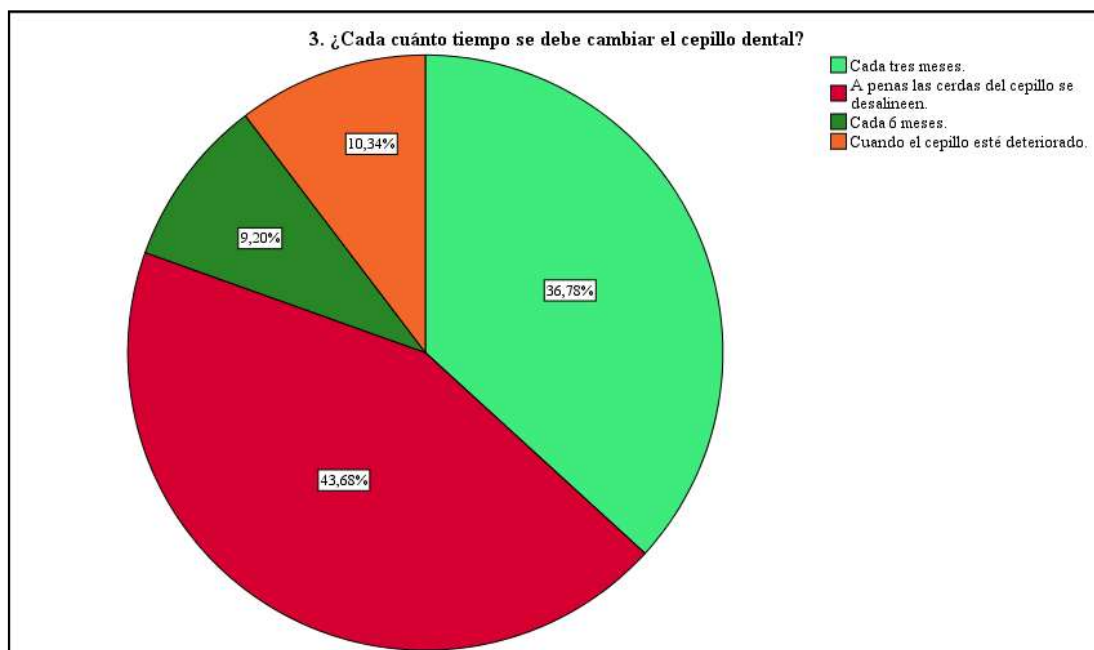


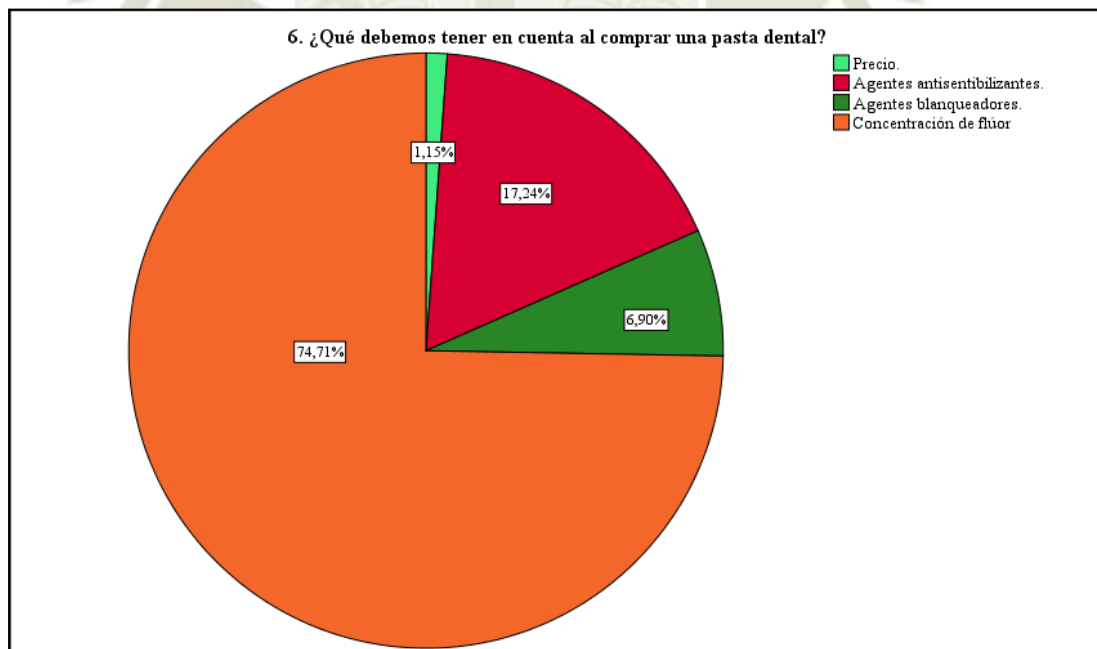
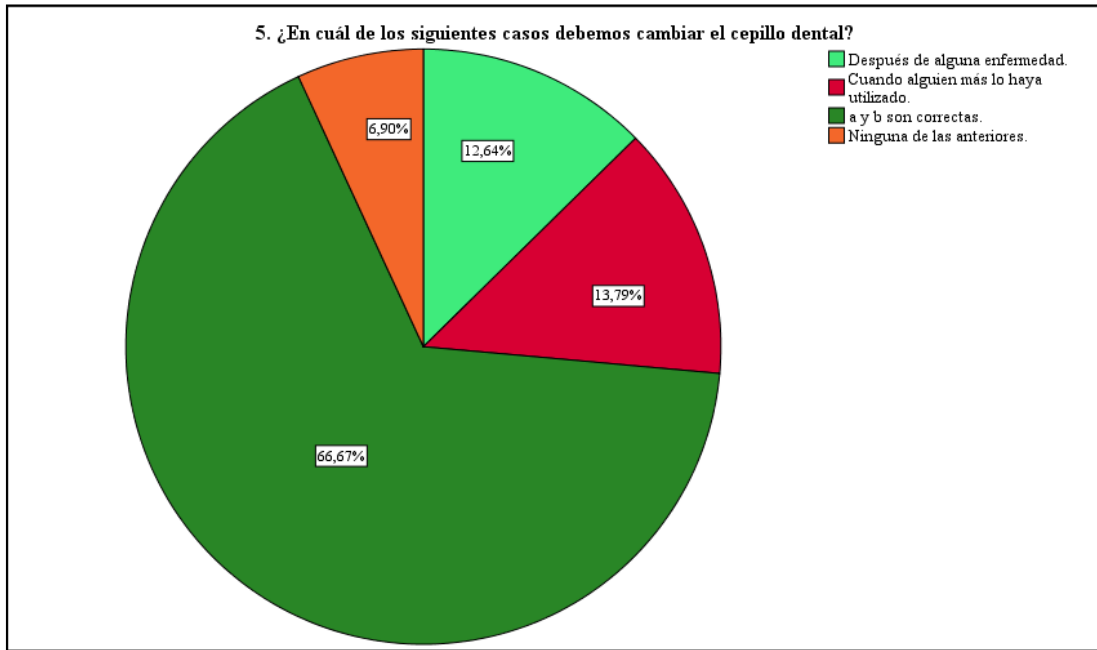




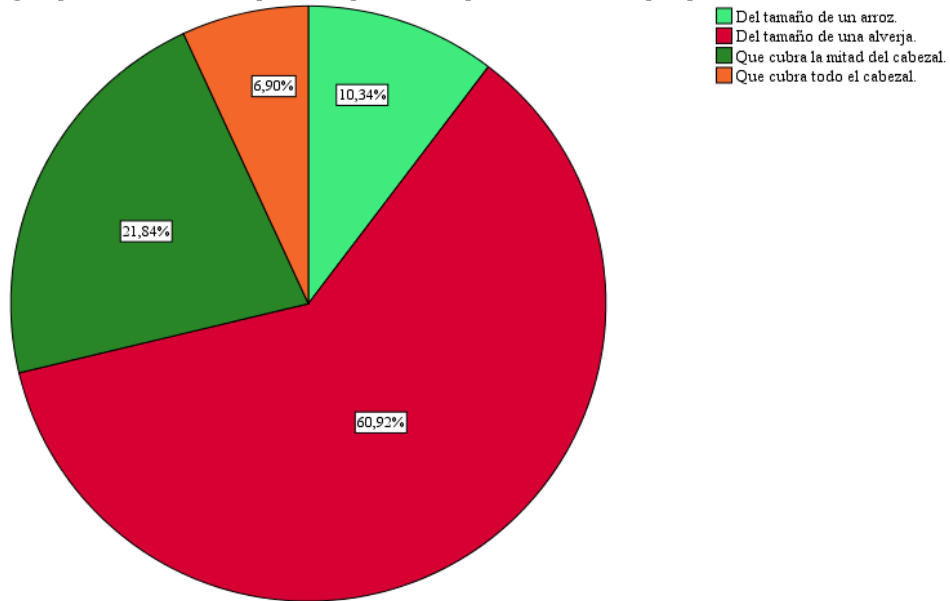




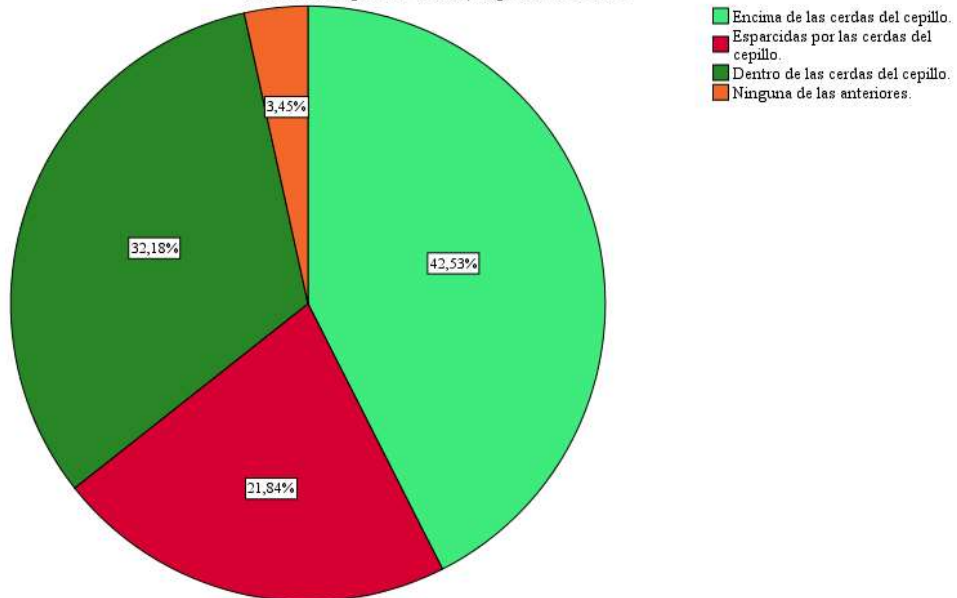


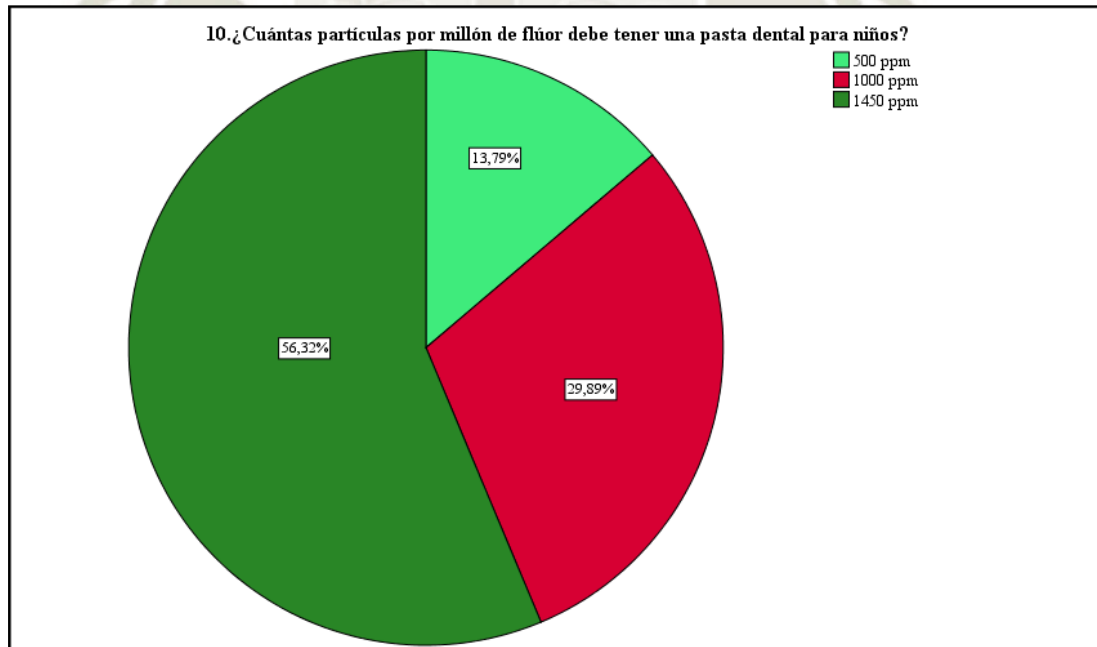
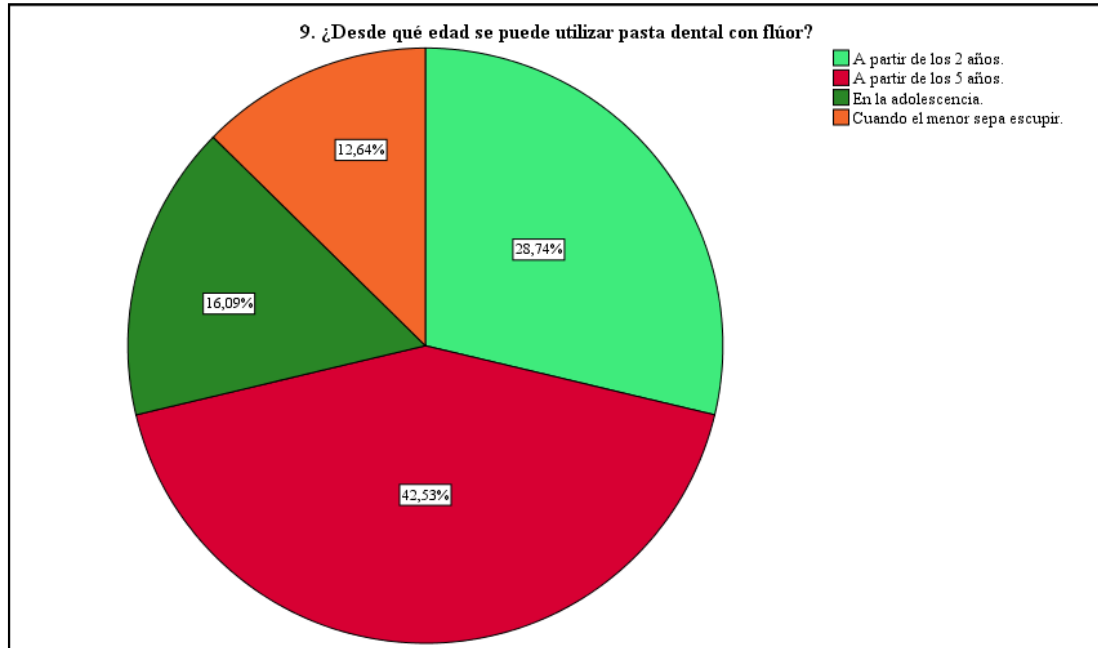


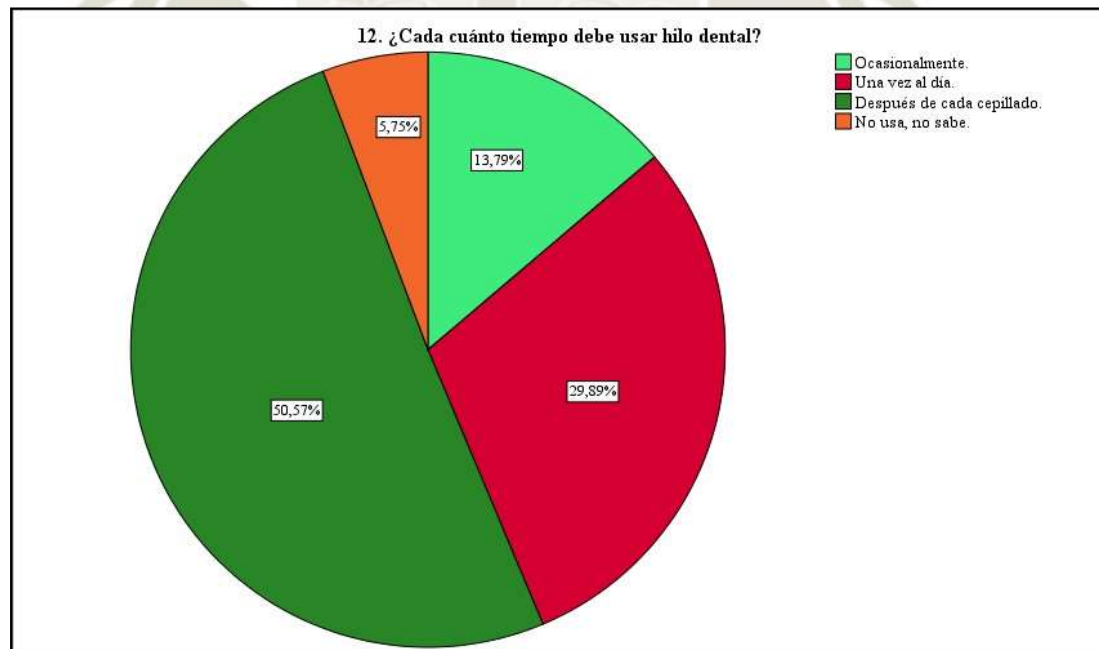
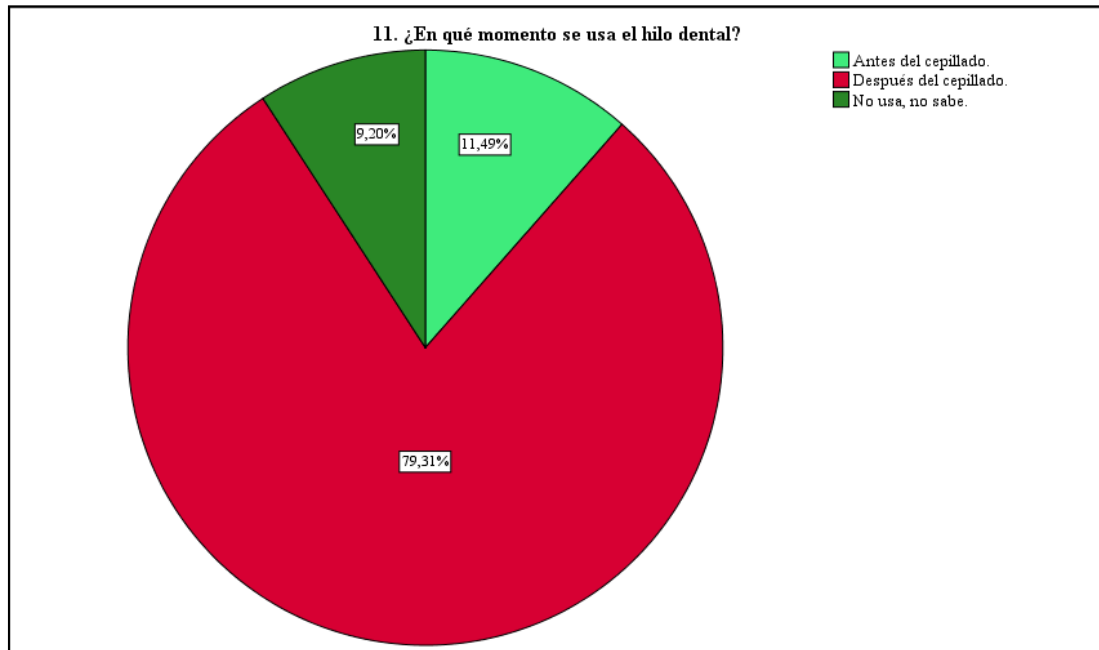
7. ¿De qué tamaño debe ser la porción de pasta dental que se coloca en el cepillo para un niño de 6 años?

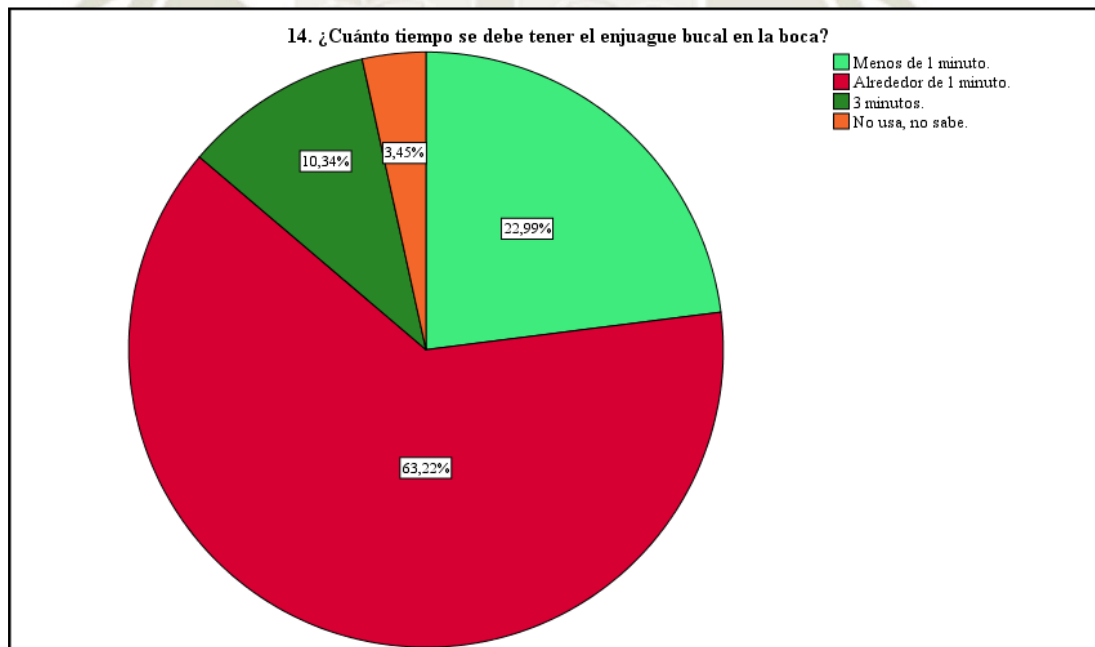
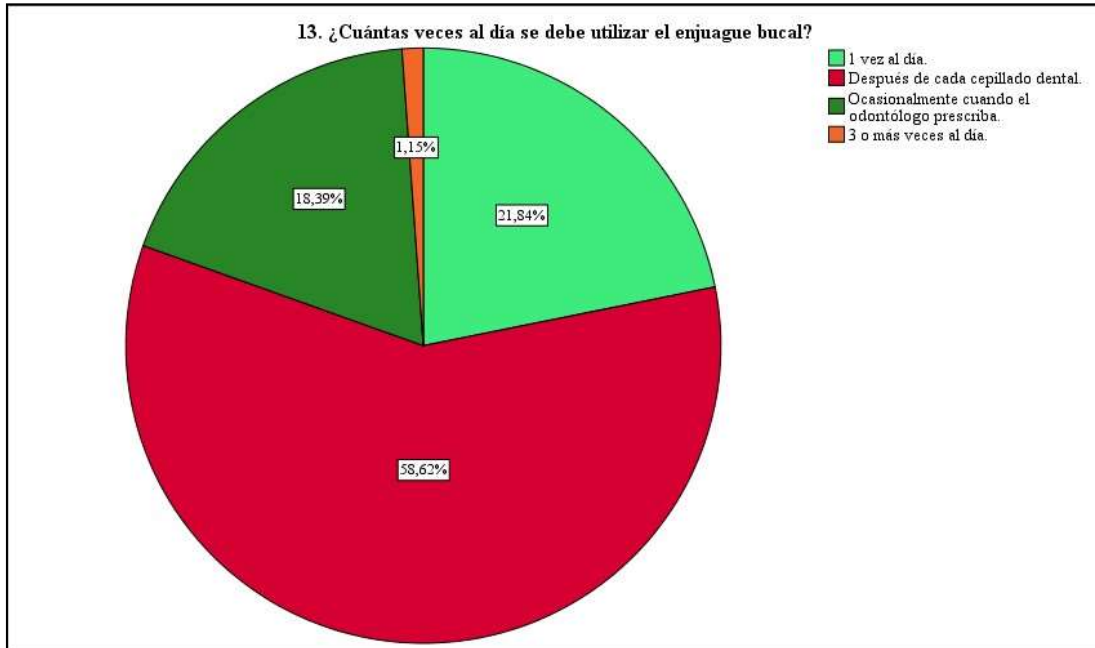


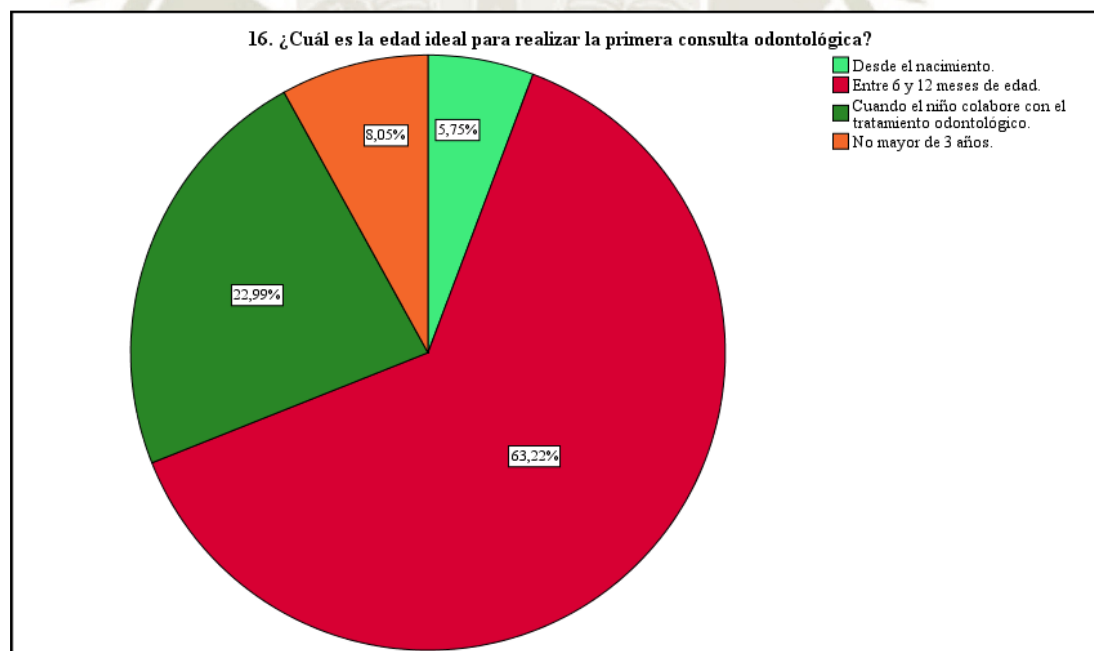
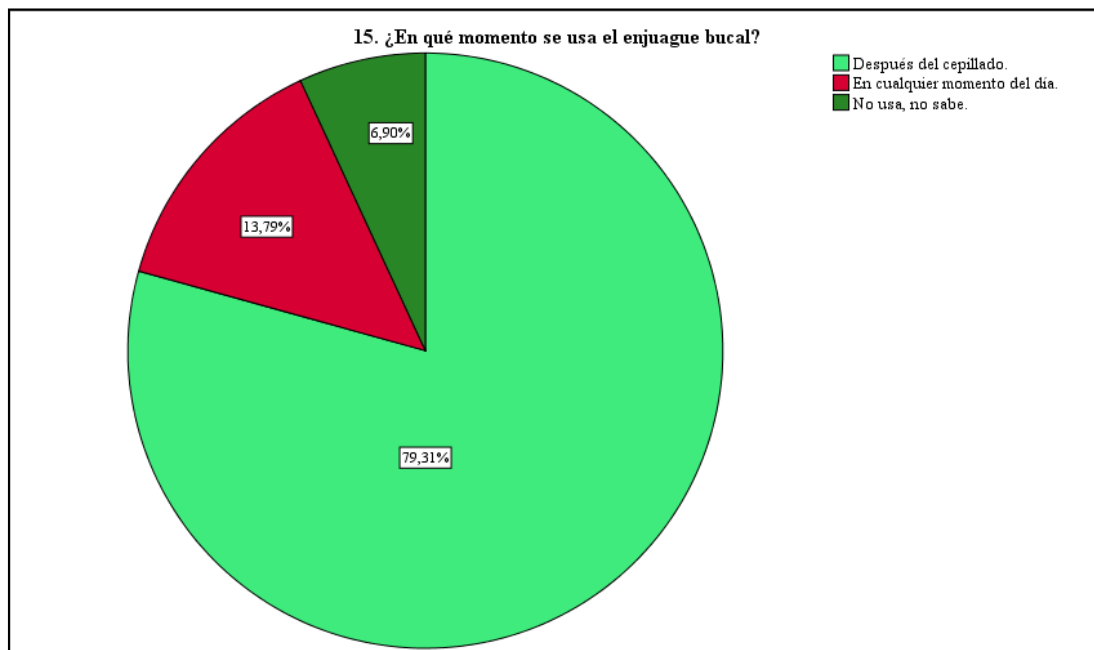
8. Para el cepillado dental, la pasta se coloca:

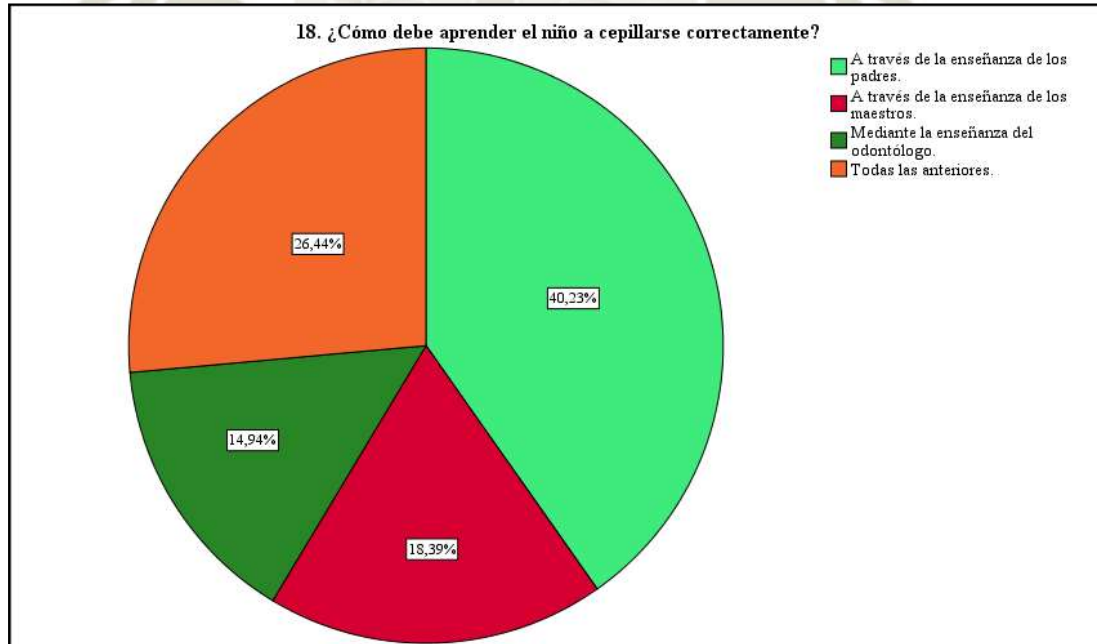
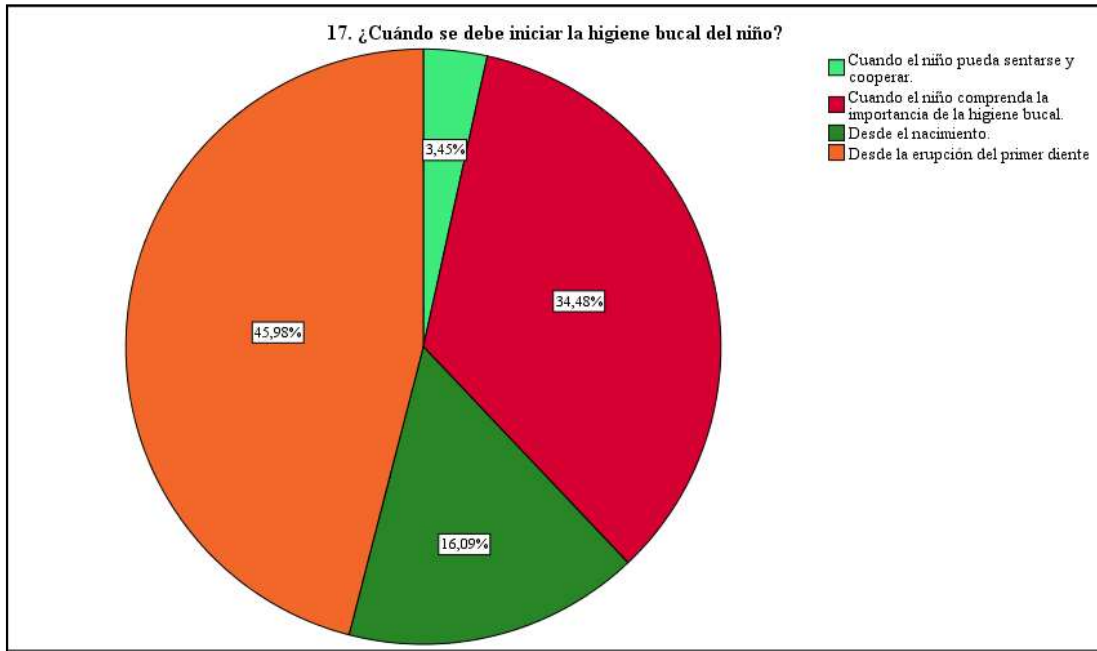


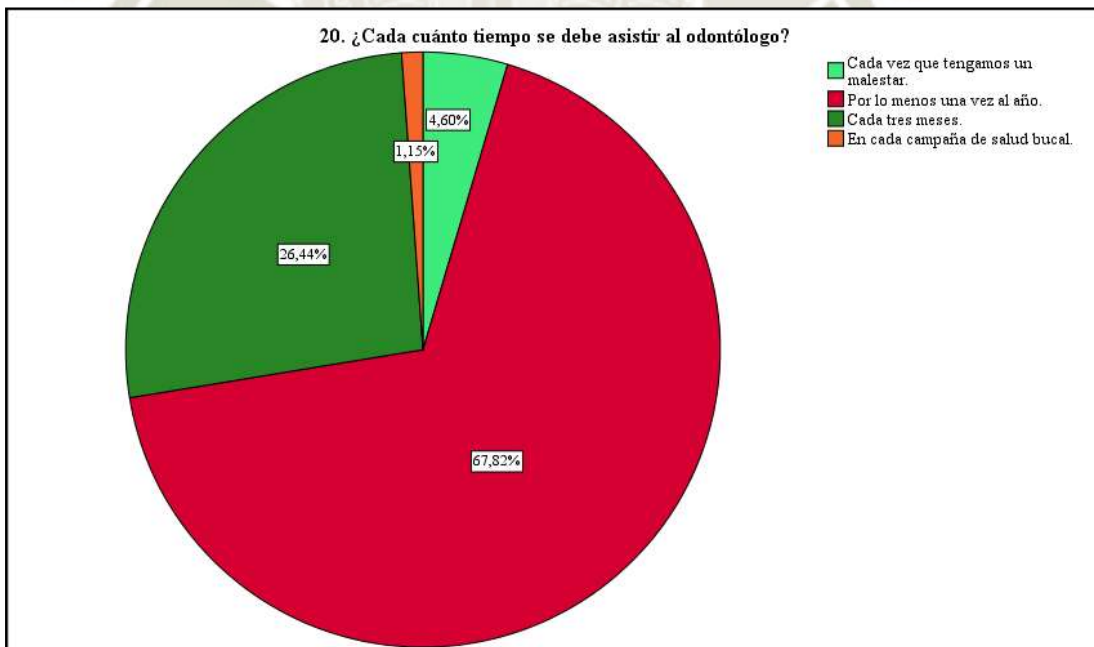
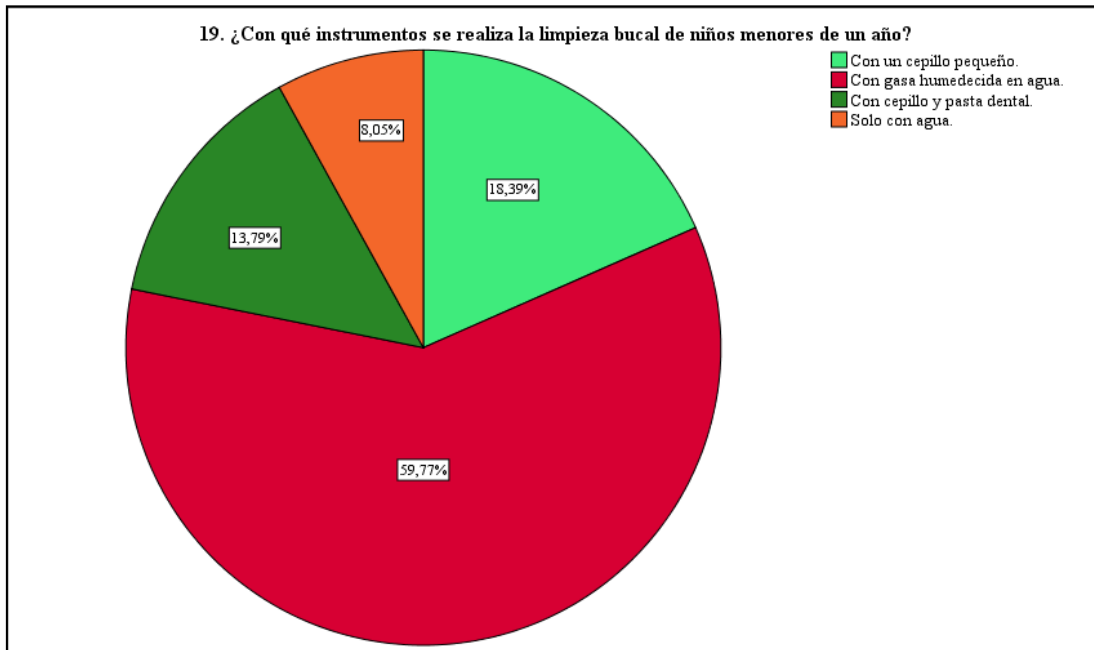












**ANEXO N° 7:
FOTOGRAFÍAS DE ALUMNOS**







