

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y SU RELACIÓN
CON LA HIGIENE ORAL EN ESCOLARES DEL DISTRITO DE
PAUCARPATA, AREQUIPA - 2024

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. JORGE JUNIOR SANGA GÁRATE

Para optar el Grado Académico de:

MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON
MENCION EN SALUD PÚBLICA

TACNA – PERÚ

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**Escuela de Posgrado****MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA****NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y SU RELACIÓN
CON LA HIGIENE ORAL EN ESCOLARES DEL DISTRITO
DE PAUCARPATA, AREQUIPA - 2024**

Tesis sustentada y aprobada el 28 de octubre del 2025; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE

:


.....
M.Sc. Milton Saúl Flor Rodríguez

SECRETARIA

:


.....
Dra. María del Carmen Silva Cornejo


MIEMBRO

:


.....
Dra. Janett Melania Ccama Mamani

ASESORA

:


.....
Dra. Janett Melania Ccama Mamani

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dra. Janett Melania Ccama Mamani, en mi condición de asesora acreditada con Resolución de Escuela de Posgrado N° 13184-2023-ESPG/UNJBG del 03 de noviembre del 2023, del trabajo de tesis titulado: *NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y SU RELACIÓN CON LA HIGIENE ORAL EN ESCOLARES DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA - 2024*, presentado por Sr. Jorge Junior Sanga Gárate, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias (*Magister Scientiae*) con mención en Salud Pública.

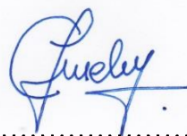
Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 9%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis y está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado con fines de continuar con los trámites respectivos para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias (*Magister Scientiae*) con mención en Salud Pública.

Tacna, 19 de marzo de 2025

FIRMA ASESOR
Nombres y apellidos



.....
Dra. Janett Melania Ccama Mamani
DNI N° 45712271



FIRMA TESISTA
Nombres y apellidos



.....
Sr. Jorge Junior Sanga Gárate
DNI N° 72638759



DEDICATORIA

A Dios, por ser la luz de esperanza
que guía mi vida.

A mis padres Jorge y Mercedes,
quienes me han dado la enseñanza
de la perseverancia y el esfuerzo

A mi hermana Kriss y a Silvia que
siempre están brindándome
su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora, Dra. Janett Melania Ccama Mamani
por sus vastos conocimiento y orientación
que permitieron la ejecución y finalización
del presente trabajo de investigación

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1. Descripción del problema	2
1.2. Formulación o enunciado del problema	3
1.3. Justificación e importancia.....	4
1.4. Alcances y limitaciones.....	4
1.5. Objetivos	5
1.6. Hipótesis.....	5
CAPÍTULO II.....	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	6
2.2. BASES TEÓRICAS	10
2.3. Definición de términos.....	21
CAPÍTULO III.....	22
MARCO FILOSÓFICO.....	22
CAPÍTULO IV	23
MARCO METODOLÓGICO.....	23
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	23
4.2. POBLACIÓN Y/O MUESTRA DE ESTUDIO:	23
4.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	25
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS ...	26
4.5 . Procesamiento y análisis de datos	29
CAPÍTULO V.....	30
RESULTADOS	30
DISCUSIÓN	43

CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios para establecer el grado de detritos.....	28
Tabla 2. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.	30
Tabla 3. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.	32
Tabla 4. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.	34
Tabla 5. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024. .	36
Tabla 6. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.	38
Tabla 7. Relación entre nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. División de la boca en sextantes, índice de Greene y Vermillion simplificado	27
Figura 2. Nivel de conocimiento en salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa -2024.....	31
Figura 3. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.	32
Figura 4. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.	34
Figura 5. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.....	36
Figura 6. Distribución de la población de acuerdo con el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024	38
Figura 7. Relación entre nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024	40

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024. Metodología: Estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, transversal, prospectivo y de nivel relacional; La muestra fue de 395 escolares del nivel secundario de las instituciones educativas del distrito de Paucarpata de Arequipa en el año 2024; se utilizó un cuestionario sobre el nivel de conocimientos en salud bucal y para la evaluación del estado bucal se empleó el índice de higiene oral simplificado (IHO-S). Resultados: el 74,4 % de los estudiantes presentaron un nivel de conocimiento bueno, 24,1 % un nivel de conocimiento regular y 1,5 % un nivel de conocimiento malo. Así mismo, 67,8 % presentó un nivel de higiene oral bueno, 30,4 % un nivel de higiene oral regular y 1,8 % un nivel de higiene oral malo. La relación se estableció mediante la prueba de X^2 y se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral ($p=0,001$). Conclusión: El nivel de conocimiento en salud bucal se relaciona con el índice de higiene oral.

Palabras clave: conocimiento, salud bucal, higiene oral.

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between the level of knowledge in oral health and oral hygiene in schoolchildren from the Paucarpata district in Arequipa, 2024.

Methodology: Quantitative , non-experimental, transversal, prospective and relational level study; The sample was 395 secondary school students from educational institutions in the Paucarpata district of Arequipa in the year 2024; A questionnaire on the level of knowledge in oral health was used and the simplified oral hygiene index (IHO-S) was used to evaluate oral status. **Results:** 74,4 % of the students presented a good level of knowledge, 24,1 % a regular level of knowledge and 1,5 % a bad level of knowledge. Likewise, 67,8 % presented a good oral hygiene level, 30,4 % a regular oral hygiene level and 1,8 % a poor oral hygiene level. The relationship was established using the χ^2 test and a statistically significant correlation was found between the level of knowledge in oral health and oral hygiene ($p=0.001$). **Conclusion:** The level of knowledge in oral health is related to the oral hygiene index.

Keywords: knowledge, oral health, oral hygiene.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento en salud bucal abarca varias áreas de importancia tales como: la higiene bucodental, enfermedades de la cavidad oral y las medidas preventivas que ayuden a conservar la salud bucal. Es así que varias instituciones como la organización mundial de la salud enfatizan en la importancia de difundir el conocimiento para el cuidado de la salud bucal, sin embargo, aún se observan cifras elevadas de enfermedades en las estructuras dentarias.

En varias ocasiones se puede observar pacientes que pueden tener vasto conocimiento con respecto a su cuidado en salud bucal, pero al momento de aplicar índices de higiene oral no se refleja en un nivel bueno. Este problema puede significar que los conocimientos en salud bucal deben reforzarse continuamente para proseguir aplicándolos correctamente en la práctica. Por el contrario, aquellos pacientes que recibieron escasa información acerca del cuidado de su salud podrían presentar niveles más bajos de higiene oral y en consecuencia enfermedades como la caries, enfermedad periodontal, pérdida prematura dental, requiriendo tratamientos odontológicos cada vez más invasivos y costosos.

En el primer capítulo se presenta y expone el problema de investigación, abarcando el ámbito las limitaciones, objetivos e hipótesis. En el capítulo dos presenta el marco teórico a través de fundamentos teóricos y precedentes. El capítulo tres aborda el marco filosófico. En el capítulo cuatro se detalla la metodología que incluye el tipo de investigación y diseño, la población, la muestra, la operacionalización, los métodos e instrumentos y el tratamiento de datos. Finalmente, en el capítulo cinco se presenta los resultado, discusión, conclusión y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

1.1.1. Problemática de investigación

Según la OMS, la salud bucal constituye un tema de preocupación a nivel mundial (1) sin embargo el aumento del número de casos clínicos con diferentes niveles de daño en las estructuras dentarias entre adultos y jóvenes lleva a cuestionar porqué el aumento de casos a pesar de todos los medios de información.

A nivel mundial, en Serbia evaluaron la higiene oral, donde el 97 % se cepillan los dientes todos los días y el 54 % lo hace dos veces al día, mientras el 78 % considera necesario el uso de cepillos interdentales e hilo dental. La duración de la limpieza bucal fue de 3 minutos en el 39 % mientras el 55% considero que debería ser más de 3 minutos. También se observó que la mayoría de los estudiantes (66,92%), reportaron haber recibido mayor cantidad de información sobre el cuidado bucal y dental de su odontólogo (2). En India, en la ciudad de Davangere, la mayoría realizaba el cepillado dental dos veces al día (74,2 %) y utilizaban enjuagatorio bucal (67,4 %) (3). En China, se evaluó las creencias y prácticas de higiene bucal, los resultados mostraron que la práctica de higiene oral en los adultos mayores no fue alta, por lo cual se recomendó implementar estrategias de salud bucal basadas en la comunidad para aumentar la limpieza bucal diaria, mejorar las creencias y prácticas en el cuidado de la salud bucal y realizar las visitas regulares al dentista (4).

A nivel latinoamericano, en Cuba, se observó que de los afectados por caries dental el 55,3 % tenían mala higiene bucal (5). En México, el 88% visita con regularidad a su dentista, 60% realiza el cambio de cepillo dental cada tres meses ,el 70% de los niños, se cepilla los dientes dos veces al día y el 30% lo hace solo una vez o en ocasiones no lo hace.(6) En Brasil , Ribeirão Preto, el 42% de los estudiantes visitan al odontólogo dos veces al año; la frecuencia de cepillado dental fue de cuatro veces al día, y el tiempo de cepillado fue de 1 a 5 minutos. Los

estudiantes utilizan hilo dental (87%), utilizaban enjuague bucal el 37% (7). En Ecuador se observó que la higiene bucal era regular para el 58,2% y buena en el 41.8% (8).

En el ámbito nacional, en Huaraz, se observó que el 41% de los estudiantes tienen mala higiene oral, concluyendo que los niños encuestados no todos conocen como realizar adecuadamente la buena higiene oral (9). En Juliaca, se estudió la aplicación de un programa de salud para mejorar las prácticas de salud bucal de los estudiantes del quinto grado de educación primaria. Antes de la aplicación del programa el 60% tenía higiene oral deficiente, después de la intervención el 96% tenían prácticas adecuadas (10). En el distrito de cerro colorado de Arequipa se estudió el índice de higiene oral en estudiantes de una institución educativa, donde los resultados indicaron que el índice de higiene oral fue malo en un 45.9% (11).

Como podemos observar en los datos, tanto en el ámbito nacional e internacional, aún tenemos elevadas cifras de higiene oral deficiente a pesar de contar con gran diversidad de medios de comunicación que difunda el conocimiento que gracias a la tecnología es de fácil acceso a la población (12, 13).

1.2. Formulación o enunciado del problema

1.2.1. Pregunta general

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024?

1.2.2. Preguntas específicas

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento en salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa?

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa?
- ¿Cuál es el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa?

1.3. Justificación e importancia

La presente investigación tiene importancia ya que se obtuvieron datos estadísticos sobre la asociación del nivel de conocimientos sobre salud oral y estado de higiene bucal en estudiantes del distrito de Paucarpata de Arequipa y permitirá actualizar información necesaria para implementar futuros programas de salud que se puedan ejecutar en base a datos fidedignos.

Asimismo, este estudio tiene una gran relevancia social, ya que beneficiará a cirujanos dentistas, profesionales de la salud y pacientes en general. Al conocer los resultados de esta investigación, podrán implementar medidas adecuadas para mejorar sus prácticas de higiene oral.

Además, la investigación proporciona información clave para la toma de decisiones y la implementación de acciones destinadas a fortalecer el conocimiento sobre salud bucal en escolares. Esto puede lograrse mediante charlas educativas, la enseñanza de técnicas de higiene oral y diversas actividades orientadas a la promoción y prevención de enfermedades bucodentales.

1.4. Alcances y limitaciones

De las tres instituciones educativas más grandes del distrito de Paucarpata, solo se recibió autorización de la I.E. José Carlos Mariategui, siendo este el colegio con mayor cantidad de alumnado del distrito de Paucarpata.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general:

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.

1.5.2. Objetivos específicos:

- Describir el nivel de conocimiento en salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024.
- Conocer el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata. Arequipa - 2024.
- Evaluar el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024.

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis alterna (Ha):

Ha: Existe una relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024.

1.6.2 Hipótesis nula (Ho):

Ho: No existe una relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes internacionales

Cho et al. (14) **La asociación entre la alfabetización en salud bucal y los comportamientos de salud bucal en desertores de Corea del Norte.**

Objetivo: Asociar la alfabetización en salud bucal y los comportamientos de salud bucal en desertores de Corea del Norte. **Metodología:** Este estudio involucró la recopilación de cuestionarios de 123 norcoreanos que visitaron una clínica dental del 2017 hasta abril de 2018. La alfabetización en salud bucal se midió con el Test of Korean Functional Health Literacy in Dentistry (TOKFHLiD), que consta de 30 ítems sobre alfabetización verbal en salud bucal y 42 ítems sobre alfabetización funcional en salud bucal (28 ítems para comprensión de lectura y 14 ítems para aritmética). **Resultados:** La puntuación media de alfabetización en salud bucodental fue de 44 (de una puntuación máxima posible de 72). **Conclusiones:** La alfabetización en salud bucal y los comportamientos de salud bucal se correlacionaron positivamente, y la alfabetización en salud bucal también tuvo un efecto significativo en los comportamientos de salud bucal.

Poudel et al. (15) **Conocimientos, actitudes y prácticas de cuidado de la salud bucodental de las personas con diabetes: una revisión sistemática.**

Objetivo: Realizar búsqueda sistemática sobre el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en salud bucodental en personas con diabetes. **Metodología:** Se revisaron cinco bases de datos utilizando términos de búsqueda clave. Con un total de 28 estudios seleccionados. Los criterios de inclusión fueron: 1) publicado en idioma inglés; 2) del año 2000 a 2017; 3) personas con cualquier tipo de diabetes y de todas las edades; 4) exploró al menos un resultado del estudio (conocimiento, actitud o prácticas hacia el cuidado de la salud bucal); y 5) utilizaron métodos

cuantitativos de recopilación de datos. **Resultados:** Un total de 28 estudios cumplieron los criterios de inclusión. Los estudios incluyeron un total de 27.894 personas con diabetes y se realizaron en 14 países. La revisión encontró que las personas con diabetes tienen conocimientos inadecuados sobre salud bucal, malas actitudes hacia la salud bucal y menos visitas al dentista. **Conclusión:** Las personas con diabetes tienen conocimientos limitados sobre salud bucal y conductas deficientes en materia de salud bucal. Por lo tanto, es esencial educar a los pacientes sobre su mayor riesgo de sufrir problemas de salud bucal.

Geetha Priya et al. (16). **Eficacia de la educación en salud dental escolar sobre el estado de salud bucal y el conocimiento de los niños: una revisión sistemática. India.**

Objetivo: Evaluó la efectividad de la educación escolar sobre la salud dental. **Metodología:** Se realizó la búsqueda de artículos hasta el 2017, identificando 7434. Solo estudios que tuvieron seguimiento de mínimo 6 meses fueron incluidos. **Resultados:** 18 fueron los artículos que cumplieron los criterios de selección. Los conocimientos sobre la salud bucal mejoraron en los niños. Los comportamientos prácticos relacionados con la salud bucal, como la frecuencia y la duración del cepillado, mejoraron. **Conclusión:** La educación escolar en salud dental tuvo un impacto positivo en: el estado de salud bucal, el conocimiento y el comportamiento práctico de los niños.

Maybury et al. (17) . **Alfabetización en salud bucal y cuidado dental entre mujeres embarazadas de bajos ingresos.**

Objetivo: Evaluar el impacto de la alfabetización en salud bucal en el acceso a la atención dental prenatal, así como en el conocimiento, la comprensión y las prácticas de prevención de la caries dental en mujeres embarazadas de bajos ingresos en Maryland. **Metodología:** El estudio incluyó a 117 mujeres embarazadas y se realizó entre julio de 2016 y abril de 2018. **Resultados:** Los encuestados tenían un nivel bajo de OHL. Maryland Medicaid cubre la atención dental prenatal, pero solo el 53% de las participantes informaron haber visitado a un dentista durante el

embarazo. La mayoría de las mujeres desconocían el programa dental de Medicaid para mujeres embarazadas y la importancia de la atención dental prenatal.

Conclusión: Para disminuir las tasas de caries se deben implementar políticas y programas para aumentar la OHL de las mujeres embarazadas de bajos ingresos porque la alfabetización en salud oral de los cuidadores está asociada con el estado de salud bucal de sus hijos.

Batista et al. (18) **Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Brazil.**

Objetivo: Establecer la relación entre la alfabetización en salud bucal, el estado y la calidad de vida vinculada a la salud bucal, así como las prácticas en adultos.

Metodología: Fue un estudio transversal que examinó una muestra de 248 hogares de adultos, que representan 149.635 residentes entre las edades de 20 a 64 años en Piracicaba, Brasil. **Resultados:** Los resultados revelaron que el 71,5% presentó bajo nivel de conocimiento en salud bucal, también presentaron cepillado de dientes menos de 3 veces al día y uso de hilo dental irregular. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento en salud bucal se relaciona como un factor de riesgo y como consecuencia una mala salud bucal.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ávalos-Márquez et al. (19). **Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana.**

Objetivo: Analizar la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud oral y la calidad de higiene oral en escolares de 9 a 12 años de la I.E. 1120 Pedro A. Labarthe.

Metodología: Se realizó un estudio transversal con una muestra de 76 escolares. El instrumento de evaluación incluyó datos sobre edad, sexo, conocimientos básicos en salud oral y el Índice de Higiene Oral Simplificado. **Resultados:** El 72,4% de los estudiantes presentó un nivel de conocimiento regular, seguido de un 22,4% con un nivel bueno. En cuanto a la salud oral, el 59% mostró una higiene deficiente y el 38% un nivel regular. **Conclusiones:** A pesar de que la mayoría de los participantes presentó un conocimiento "regular" en salud oral, la higiene oral fue

mayormente deficiente. Esto evidencia que proporcionar información no es suficiente si no se logra motivar y generar un cambio en el comportamiento, promoviendo hábitos más saludables en salud oral.

Ochoa et al (20) **Nivel de conocimiento sobre hábitos de higiene bucal en alumnos del nivel secundario de una Institución Educativa, Cusco 2021.**

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento sobre hábitos de higiene oral en estudiantes de nivel secundario de una institución educativa en Cusco durante el año 2021. **Metodología:** Fue un estudio transversal descriptivo con una muestra de 317 estudiantes. Se aplicó un instrumento con 20 preguntas cerradas de respuesta única. **Resultados:** 87% de los estudiantes tuvo un nivel de conocimiento alto, sin embargo, se percibió una falta de conocimiento en los indicadores de tiempo promedio del cepillado dental y de la visita al dentista. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento en los hábitos de higiene bucal en los estudiantes de la institución educativa fue alta.

2.1.3. Antecedentes locales

Manrique et al. (21) **Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención y el estado de salud bucal en gestantes del Hospital Regional Honorio Delgado.**

Objetivo: Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención y la salud bucal en gestantes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado.

Metodología: Se realizó un estudio con una muestra de 186 gestantes que asistieron al servicio de Obstetricia del departamento de Gineco-Obstetricia. A cada participante se le aplicó un cuestionario estructurado de 20 preguntas para evaluar su conocimiento sobre la prevención en salud bucal. Además, el estado de salud bucal fue analizado mediante observación clínica intraoral, utilizando los índices de caries dental (I-CPO), el índice de higiene oral y el índice periodontal de Russell.

Resultados: Los hallazgos indicaron una relación positiva entre el nivel de conocimiento y el estado de salud bucal ($p \leq 0,05$). **Conclusiones:** Existe una relación positiva entre el nivel de conocimiento sobre prevención y la salud bucal,

evidenciándose que un bajo nivel de conocimiento se asocia con un índice elevado de caries dental.

Vizcarra (11) . **Nivel de conocimiento de salud bucal y su relación con el índice de higiene oral en estudiantes de una I.E. del distrito de Cerro Colorado; Arequipa 2018.**

Objetivo: Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y el índice de higiene oral en escolares de la institución educativa Madre Peregrina

Metodología: Fue un estudio descriptivo correlacional, no experimental. la muestra estuvo conformada por 111 estudiantes. El cuestionario para medir el nivel de conocimientos en salud bucal fue de 18 preguntas y el instrumento para medir la higiene oral fue el índice de higiene oral. **Resultados:** El 44% obtuvo un nivel de conocimiento regular, el 31.5% fue malo. El índice de higiene oral fue insuficiente un 45% y 24% fue bueno. **Conclusiones:** Se concluye que a mayor nivel de conocimiento mayor higiene oral.

2.2. BASES TEÓRICAS:

2.2.1. Conocimiento en salud bucal.

2.2.1.1. Definición

“El conocimiento es la recopilación de información acumulada y adquirida tanto de manera empírica como científica. Este proceso establece una relación mutua entre el sujeto y el objeto, convirtiéndolos en un acto de conocimiento” (22). El conocimiento es una habilidad propia de cada persona, su difusión es un método de aprendizaje e intelectual de enseñanza (22).

En la actual sociedad, cada persona responde a la cantidad de información que recibe a diario, ya sea por charlas educativas, redes sociales u otros medios de comunicación, pudiendo interesarse o ignorar lo que no desea (11).

El nivel de conocimiento se refiere al aprendizaje adquirido, el cual puede medirse en una escala. Este puede representarse de dos maneras: cuantitativa (de 0 a 20) y cualitativa (bueno, regular y malo).

Según la OMS, la evaluación del conocimiento en la población permite garantizar una mejor calidad de vida para los individuos y optimizar los programas destinados a la promoción y prevención de enfermedades bucodentales (11).

El conocimiento en salud oral, en la última década, ha ganado prominencia en la literatura dental, también ha demostrado ser fundamental para reducir las disparidades en la salud bucal y promover la salud bucal (23). Así se demostró en un estudio de revisión sistemática en India que el conocimiento relacionado con la salud bucal en niños de 6 a 12 años cambió positivamente el comportamiento de práctica de salud bucal, como la frecuencia y duración del cepillado y el uso de pasta dental fluorada (16).

Por otro lado, Baskaradoss (24), menciona que las personas con educación en salud oral deficiente tienen mayor probabilidad de perder las citas con el dentista. Así mismo en otro estudio se ha observado una brecha del conocimiento en la enfermedad periodontal y el cáncer oral en aquellos pacientes (25).

2.2.1.2. Nivel de conocimiento sobre salud bucal en Perú

En Perú en el departamento de Arequipa se ha observado que los estudiantes en su mayoría obtuvieron un nivel regular en conocimientos de salud bucal (44%) y fue malo en el 31%. (11). Sin embargo, en otro estudio, la mayoría de los participantes mostró un conocimiento "regular" sobre salud oral (72.4%), seguido de un nivel "bueno" (22.4%) (19).

2.2.2. Higiene Bucal

Consiste en toda acción que mediante materiales y las técnicas adecuadas buscan mantener la cavidad bucal sana, por lo que es necesaria para mantener la salud del organismo (26).

2.2.2.1. Normas generales para el cepillado

La higiene dental debe iniciarse con la erupción del primer diente y mantenerse a lo largo de toda la vida. Es recomendable realizarla después de cada comida, especialmente antes de dormir. (27)

2.2.2.1.1. Técnica de bass modificada

Esta técnica es considerada una de las más efectivas en odontología. Los cepillos deben colocarse sobre las encías en un ángulo de 45° y mantenerse en contacto tanto con la superficie de los dientes como con las encías. Con las cerdas en contacto con las superficies de dientes y las encías, cepille suavemente las superficies exteriores de 2 o 3 dientes en una rotación hacia adelante y hacia atrás. Al mismo tiempo, se realizarán movimientos circulares para moverse hacia adelante y hacia atrás sobre toda la superficie interna. Luego la parte delantera del cepillo debe ser utilizada para hacer varios trazos hacia arriba y hacia abajo de los incisivos y la superficie oclusal, necesita trazos suaves desde el frente y la parte posterior. Finalmente limpiar la parte dorsal y ventral de la lengua para eliminar las bacterias que causan halitosis (27).

2.2.2.1.2. Técnica de Stillman modificada

Se coloca el cepillo dental a 45° sobre el margen de la encía, con movimientos vibratorios de vaivén, luego se realiza un barrido hacia el borde del diente (oclusal). Esta técnica es ideal para limpiar la línea de las encías y masajear el tejido gingival, y es especialmente indicada para personas con retracciones gingivales, raíces expuestas o encías finas. (27).

2.2.2.1.3. Técnica de Charters

Es un método de cepillado que consiste en poner las cerdas del cepillo a 45 grados con respecto al diente, apuntando hacia la superficie oclusal o masticación de la corona. Se utiliza principalmente para limpiar las zonas interproximales, alrededor de aparatos de ortodoncia y después de cirugías, aplicando movimientos vibratorios suaves para eliminar placa bacteriana. (27)

2.2.2.1.4. Técnica de circular o de Fones

Los dientes deben estar en oclusión o en posición de reposo, las cerdas del cepillo se colocan formando un ángulo de 90 grados con respecto a la superficie bucal del diente. La boca se divide en 6 sectores y se realizan 10 amplios movimientos rotatorios en cada sector. En las caras oclusales, se realizan movimientos circulares y en las caras

vestibulares , linguales y palatinas se coloca el cepillo en posición de 90 grados y se realizan movimientos rotatorios(27).

2.2.2.2. Complementos para la limpieza interdental

No se ha demostrado que ninguna técnica de limpieza elimine por completo la placa interdental más importante, ya que la papila interdental es donde la gingivitis comienza con mayor frecuencia. Por lo tanto, se deben utilizar aditamentos especiales para la limpieza interdental (27).

2.2.2.2.1 Hilo dental

El uso del hilo dental es tan fundamental como el cepillado de los dientes, ya que permite eliminar residuos que el cepillo no puede alcanzar. De acuerdo con diversos estudios, la combinación de ambas técnicas logra remover hasta un 26 % más de placa en comparación con el cepillado por sí solo. Modo de empleo: Tomar un hilo de aprox. 30-45 cm y envolverlo alrededor de los dedos medios de ambas manos para que haya un espacio de aproximado de 20 centímetros.

Se debe sostener el hilo a través del dedo pulgar e índice y utilizar la cantidad de 3 a 4cm. El hilo se introduce entre los dientes, procurando ajustarlo a la superficie dental y abarcando también el interior de la ranura, y este movimiento de arriba hacia abajo se repite más de una vez. Se debe de repetir en todos los dientes, incluida la superficie distal del último diente del arco (27).

2.2.2.2.2. Cepillos interdenciales

Estos cepillos pueden tener una forma cónica o cilíndrica y están montados en un mango con haces de cerdas separadas. Los cepillos interdenciales son ideales para limpiar superficies dentales cóncavas, irregulares o extensas, especialmente aquellas adyacentes a espacios amplios. Deben insertarse en el espacio interproximal y moverse hacia adelante y hacia atrás con movimientos cortos. Además, su diámetro debe ser ligeramente mayor que el del área a limpiar (27).

2.2.2.2.3. Control químico de la placa

Se han evaluado varios productos químicos por sus propiedades antiincrustantes. De estos, el más estudiado es la clorhexidina, un hexano de biguanida, que tiene propiedades antibacterianas en la boca durante unas 12 horas. El enjuague bucal dos veces al día con 10 ml de digluconato de clorhexidina al 0,2 % en agua o 15 ml de una solución al 0,12 % redujo casi por completo la formación de placa y la gingivitis. Sin embargo, su uso puede generar dos efectos secundarios: oscurecimiento de la superficie dental, incluidas restauraciones estéticas temporales, y alteraciones temporales en el sentido del gusto.

Tiene una toxicidad extremadamente baja para el cuerpo humano y no causa resistencia bacteriana. Es adecuado para uso a corto plazo, como 15 días después de una cirugía periodontal o de otro tipo, así como para pacientes sometidos a terapia de bloqueo intermaxilar por fracturas. También es adecuado para uso a largo plazo en pacientes hospitalizados o pacientes con trastornos del movimiento o mentales (27).

2.2.3. Índice de higiene oral simplificado (IHO-S)

Creado por Green and Vermillion en 1960, consta de dos placas y un índice computacional obtenido sumando cada valor de índice obtenido al sumar el índice de la placa al índice computacional, cuantificando los depósitos duros y blandos en superficies dentales. El nivel de higiene se evaluó únicamente en superficies dentales completamente erupcionadas o que estuvieran alineadas en el mismo plano oclusal (27).

BUENO	0 – 1,2
REGULAR	1,3 – 3
MALO	3,1 – 6

2.2.4. Enfermedades bucodentales

2.2.4.1. Placa dentobacteriana

La placa dental está constituida por microorganismos que coexisten en biopelículas bucales adheridas a la superficie de los dientes. Esta biopelícula es un factor etiológico primario de enfermedades bucales comunes como la caries dental y la periodontitis. Por lo tanto, el control de la acumulación de la biopelícula de placa dental ejerce un papel importante en las estrategias para el manejo de enfermedades bucales vinculadas con la placa dental (28).

Existe un consenso general en que la principal contribución a la salud bucal es la eliminación frecuente y completa de la placa dental, principalmente mediante el uso de un cepillo dental. Estos cepillos están disponibles en una variedad de diseños, que pueden diferir en la forma del mango, el tamaño del cabezal, la disposición de las cerdas y la estructura de los filamentos (29).

Por otro lado, en una revisión sistemática de cepillos de dientes eléctricos con los manuales, esta revisión concluyó que es más eficaz el cepillo eléctrico para reducir la placa dental, gingivitis y el sangrado gingival en comparación con los cepillos manuales (29).

Los dientes y la placa dental tienen el mismo color, por ello su eliminación es difícil y compleja. Tratando de resolver este problema se han utilizado agentes de sustancias químicas para teñir más de placa dental y facilitar su visualización. Las sustancias más utilizadas son yodo, marrón Bismarck, eritrosina, violeta de genciana, verde malaquita, azul de metileno, fucsina y soluciones de dos tonos. En base a ello existe evidencia científica que demuestra que la capacidad de revelar la placa bacteriana puede mejorar la educación y la motivación del paciente al guiar su práctica de higiene oral (30).

2.2.4.2. CARIES DENTAL

El desarrollo de la carie dental es el resultado de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales (31). La caries dental es causada por cambios perjudiciales en la composición de la biopelícula dental, cuando la comunidad microbiana está dominada por microorganismos tolerantes y productores de ácido y se

reduce el nivel de bacterias beneficiosas. Estos cambios son impulsados por factores de riesgo modificables y determinantes sociales similares a los de todas las principales enfermedades no transmisibles, en particular una dieta pobre y rica en azúcares libres (32).

Actualmente, la prevención y el tratamiento de la caries dental implica controlar los factores de riesgo para mantener el equilibrio de la ecología del biofilm en la cavidad oral y prevenir niveles persistentemente bajos de pH causados por el consumo frecuente de azúcar. Por lo tanto, el control de la caries ya no es un intento de eliminar microorganismos específicos. Además, el conocimiento actual clasifica la caries dental como una enfermedad no transmisible, lo que es muy importante desde una perspectiva política. La caries dental comparte factores de riesgo similares con otras enfermedades crónicas/sistémicas, lo que brinda una oportunidad para desarrollar estrategias de prevención comunes y promover la equidad en salud a través de acciones que aborden los determinantes sociales de la salud (32).

2.2.4.3. ENFERMEDAD PERIODONTAL

La enfermedad periodontal, que comprende la gingivitis y la periodontitis, es una infección oral común que afecta los tejidos que rodean y sostienen los dientes (33). Impulsada por el microbioma que persiste en individuos susceptibles, en parte debido a interacciones recíprocamente reforzadas entre el microbioma disbiótico y la respuesta inflamatoria del huésped (34). De no recibir tratamiento, la periodontitis lleva a la destrucción progresiva del aparato de inserción de los dientes, entre ellos la encía, cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar y en consecuencia la pérdida de dientes, comprometiendo la masticación, estética y la calidad de vida (34).

La prevalencia de la enfermedad periodontal ha sido estudiada, según el estudio de la Carga Global de Enfermedades la enfermedad periodontal grave fue la undécima afección más prevalente en el mundo, indicando que la enfermedad periodontal oscila entre el 20% y 50% en todo el mundo (33). En un estudio de América latina y el Caribe la prevalencia de periodontitis osciló entre el 5,8% y 49,7% en adultos. En adolescentes la prevalencia de periodontitis moderada a severa fue de 15,3% (35).

La enfermedad periodontal puede deberse a diversos factores como la dieta poco saludable, las enfermedades sistémicas y la mala higiene oral. Los cuales pueden ser factores impulsores que, si no se abordan de manera integral, perpetúan el riesgo de estas condiciones (36).

2.2.4.4. Halitosis

Independientemente de su causa, la halitosis, se define como la presencia de olor desagradable en el aliento exhalado, causando vergüenza en la mayoría de los pacientes interfiriendo en su vida diaria y las interacciones sociales (37). Estos efectos psicológicos pueden conducir a trastornos de ansiedad social que disminuyen la comunicación social.

Murata et al. (38) clasificaron la halitosis en extraoral e intraoral de los cuales más del 85% de los casos de halitosis se deben a condiciones intraorales. La halitosis intraoral es causada por enfermedades orales, por ejemplo: gingivitis, periodontitis, pericoronitis, gingivitis ulcerativa necrosante/periodontitis, caries dental, ulceración oral y neoplasias malignas orales, también por recubrimiento lingual, impactación de alimentos y alveolitis seca (39).

La halitosis extraoral, que se estima que es responsable de aproximadamente el 5-10% de todos los casos de halitosis, puede ser consecuencia de numerosas causas, como: enfermedades otorrinolaringológicas o respiratorias, por ejemplo, sinusitis, amigdalitis, bronquiectasias, neoplasias malignas, y cuerpos extraños en las vías respiratorias. Enfermedades crónicas específicas (reflujo gástrico, diabetes, carcinoma y enfermedad hepática o renal), fármacos (paracetamol, hidrato de cloral, dimetilsulfóxido, disulfiram, nitrato y nitritos, fenotiazinas y anfetaminas)(39).

Los enfoques de tratamiento para la halitosis intraoral se guían por una estrategia relacionada con la causa en función del diagnóstico. Dado que aproximadamente el 85% de los casos de halitosis son de origen intraoral oral, las técnicas de manejo de la halitosis deben apuntar a reducir las biopelículas bacterianas presentes en diferentes áreas de la cavidad oral, ya sea por el paciente o por un profesional. Por lo tanto, los enfoques de tratamiento inicial deben incluir el control de las patologías orales y medidas de higiene oral realizadas por el paciente utilizando un cepillo de dientes, limpieza interdental diaria, incluyendo medidas de limpieza de la lengua. La lengua se puede limpiar con un cepillo

de dientes, pero preferiblemente con un raspador de lengua, llegando lo más atrás posible ya que la porción posterior de la lengua alberga la mayor cantidad de recubrimiento (39).

2.2.5. PREVENCIÓN

2.2.5.1. Flúor

El descubrimiento durante la mitad del siglo XX , de la relación entre el flúor y la reducción de la prevalencia de caries dentales, resultó ser un estímulo para la investigaciones en todo el mundo para la mejora de la salud bucodental (40).

El flúor se administra a los dientes de forma sistémica o tópica para ayudar a prevenir la caries dental. El flúor sistémico de fuentes ingeridas se encuentra en el suero sanguíneo y puede depositarse solo en los dientes que se están formando. El flúor tópico proviene de las fuentes como el agua potable, alimentos procesados, bebidas, pastas de dientes, enjuagues bucales, geles, barnices (41).

No existen preocupaciones toxicológicas generales con respecto a la aplicación local de flúor. Las pastas dentales con flúor deben usarse tan pronto como salga el primer diente deciduo. La cantidad de pasta dental utilizada debe limitarse a los volúmenes recomendados para evitar el desarrollo de fluorosis del esmalte. Un metaanálisis que estudió niños, adolescentes y adultos mostró que el uso de pastas dentales estándar que contenían entre 1000 y 1450 ppm de flúor demostró en una reducción del 22% en las caries (42).

La aplicación profesional de barnices de flúor no solo tiene una alta eficacia inhibidora de caries, sino que también ofrece ventajas en casos de alto riesgo de caries y en casos de desmineralizaciones existentes (43). En un estudio de revisión se encontró una tasa media de reducción de caries del 43% en la dentición permanente con la aplicación de barnices de flúor. Se recomienda aplicar barniz flúor dos a cuatro veces al año en intervalos de acuerdo al riesgo cariogénico, o con mayor frecuencia según los casos individuales (43).

2.2.5.2. Dieta

Las recomendaciones de nutrición han recomendado disminuir la ingesta de aditivos azucarados, bebidas azucaradas o alimentos ricos en azúcar para reducir el riesgo

de enfermedades como diabetes, aumento de peso y caries dental. Estas recomendaciones proporcionan un punto de partida para una dieta óptima para prevenir caries dental y mejorar la salud periodontal.

Históricamente se ha observado que las poblaciones que viven con una dieta baja en carbohidratos, desarrollan caries dental a un nivel muy bajo, al contrario de las poblaciones con dietas ricas en carbohidratos, como la gran proporción de nuestra población mundial actual (44).

La nutrición puede actuar tanto sistémicamente como localmente en relación a las caries dentales. Una ingesta óptima de energía y nutrientes durante el proceso de formación de los dientes, es importante. Este proceso de formación dental comienza desde la etapa fetal y estará completado en gran medida alrededor de los 6 años. Deficiencias nutricionales perturbarán la mineralización que dará como resultado dientes que desarrollan caries con mayor facilidad (44).

La caries dental es consecuencia de un proceso de fermentación de carbohidratos que incluyen sacarosa, fructuosa, lactosa, glucosa, maltosa y almidón. Estos carbohidratos son descompuestos por microorganismos en el biofilm dental, liberando al final productos ácidos donde el lactato y acetato juegan un papel importante. El esmalte del diente comenzará a desmineralizarse cuando se exponga a carbohidratos fermentables, solo si el pH durante el proceso de fermentación, disminuye por debajo del pH crítico de 5.5-5.7. En caso de la dentina, el pH crítico es mayor, siendo alrededor de 6.2, por su menor contenido mineral.

Se sabe que la calidad de los dientes es de importancia para el desarrollo de las caries, es así que varias organizaciones han llegado a la conclusión que la deficiencia de la vitamina D puede provocar hipoplasia dental. Por ello la dureza de los huesos y dientes dependen de la nutrición desde la concepción hasta la pubertad (45). Los alimentos que contienen vitamina D de forma natural son raros y se pueden encontrar en pescados grasos (como salmón, caballa y arenque) y aceites de pescado (por ejemplo, aceite de hígado de bacalao) (46).

Los mecanismos por los cuales la deficiencia de vitamina D afecta la mineralización dental son bien debatidos, pero la base biológica principal se basa en el

hecho de que la deficiencia grave (<10 ng/mL) causa hipocalcemia e hipofosfatemia con hiperparatiroidismo secundario (impulsado por la hipocalcemia). Este hiperparatiroidismo promueve la absorción intestinal de calcio (Ca^{2+}) y la producción renal de $1,25$ -dihidroxitamina D, lo que aumenta el recambio óseo que conduce a niveles séricos elevados de Ca^{2+} y niveles séricos bajos de fosfato inorgánico. Luego, la hipofosfatemia inicial empeora gravemente. En consecuencia, la pérdida de las vías de señalización de la vitamina D en las células dentales con bajas concentraciones de iones Ca^{2+} y fosfato inhibe la mineralización adecuada de los dientes y ocurren defectos de mineralización (47).

Estudios transversales han comparado los niveles de vitamina D entre individuos con periodontitis y sin periodontitis; sin embargo, los resultados siguen siendo diversos. Mientras que la mayoría de los informes muestran que la periodontitis se asoció con niveles más bajos de vitamina D en comparación con la no periodontitis, otros estudios no han encontrado diferencia (47).

En la actualidad se han formulado cuestionamiento sobre la compatibilidad del veganismo con la salud periodontal, definiéndose el veganismo como la abstención de consumir, productos animales, incluido huevos, lácteos y otros derivados de los animales. Existe un riesgo de deficiencia de vitamina B12 con este tipo de dieta, lo que provoca daños neurológicos irreversibles y graves. En un estudio de cohorte prospectivo se ha identificado niveles bajos de vitamina B12 en suero que se asociaban con el empeoramiento del estado periodontal y una mayor tasa de pérdida de dientes. Esta información nos indica que la salud periodontal es un indicador muy sensible de un estado nutricional deficiente (48).

2.2.5.3. Visitas preventivas al dentista

Estudios han demostrado que las visitas regulares al dentista permiten una temprana detección e intervención oportuna, reduciendo la probabilidad de enfermedad y reduciendo los costos de tratamiento. Además, los niños que visitan con regularidad al dentista tienen mayores oportunidades de servicios preventivos. Sin embargo, aunque los servicios dentales se proporcionen públicamente de forma gratuita para los niños, la

mayoría de la población solo visita al dentista en caso de emergencia y una proporción pequeña de la población visita al dentista con regularidad (49).

Dado que la asistencia al dentista se asocia con una mejor salud y hace que las personas tengan menos probabilidades de sufrir síntomas agudos y tratamiento de emergencia, se ha recomendado realizar visitas al odontólogo cada seis meses, pero para decidir si se debe recomendar a las personas que asistan cada seis meses a los exámenes dentales, deben valorarse las tasas de progresión de la enfermedad y la capacidad de los dentistas para identificarla y detenerla o tratarla (50).

2.3. Definición de términos

- a. Conocimiento: Es la recopilación de información adquirida tanto de manera empírica como científica, estableciendo una relación recíproca entre el sujeto y el objeto (51).
- b. Salud bucal: Consiste en la salud de los dientes , encías y todo el sistema estomatognático (52).
- c. Higiene oral: Son los procedimientos que se realizan para mantener limpios los componentes del sistema estomatognático (52).
- d. Índice simplificado de higiene oral: Greene y Vermillion desarrollaron el Índice de Higiene Bucal (OHI, por sus siglas en inglés Oral Hygiene Index). Posteriormente, lo simplificaron para evaluar únicamente seis superficies dentales representativas de los segmentos anteriores y posteriores de la boca, denominándolo Índice de Higiene Oral Simplificado (OHI-S) (27).
- e. Cepillado dental: Procedimiento mecánico para realizar la higiene oral (53).
- f. Placa bacteriana: Forma de comunidad bacteriana altamente organizado y resistente a su disgregación y su eliminación (52).
- g. Placa dura: Se forma al endurecerse la placa dental cuando no se eliminan con regularidad (52).
- h. Placa blanda: Es una capa no calcificada de bacterias que se acumulan y adhieren a los dientes y otros componentes de la boca (52)

CAPÍTULO III

MARCO FILOSÓFICO

El presente estudio está desarrollado bajo la siguiente premisa positivista: “El conocimiento es el proceso mediante el cual se perciben los objetos a través de los sentidos” (54) . En el campo de la salud, el profesional se encarga del cuidado del paciente, siendo su labor el percatarse de las alteraciones o prevenirlas, según su experiencia con el contacto con la realidad, siendo este el punto de partida del conocimiento. La reflexión es inherente al ser humano y es ella quien lleva al ser por camino del ímpetu por conocer y comprender las causas del efecto.

Todo ello contribuye a dar sentido y valor a las ciencias. En concordancia con lo expuesto este proyecto establecerá la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, y pretenderá dar a conocer la realidad de la población, todo mediante el método científico y poder contribuir con conocimientos teóricos para responder las interrogantes planteadas y así explicar, predecir y controlar los posibles fenómenos causales.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio se enmarcó dentro de un diseño de investigación no experimental (55), ya que no se manipularon las variables, sino que se observaron en su contexto natural. Asimismo, se utilizó un enfoque transversal (55), dado que la recolección de datos se realizó en un único momento, permitiendo analizar la relación entre las variables. Además, la investigación tuvo un carácter prospectivo, ya que se recopiló información en el presente (56).

4.2. POBLACIÓN Y/O MUESTRA DE ESTUDIO

La población de estudio estará conformada por los escolares del nivel secundario de las instituciones educativas del distrito de Paucarpata de Arequipa en el año 2024, siendo en total 6790 escolares.

4.2.1. Tamaño y tipo de muestra

Esta investigación contó con una muestra de estudio, conformada por 386 escolares del nivel secundario de las instituciones educativas del distrito de Paucarpata de Arequipa en el año 2024.

El tamaño de la muestra de esta investigación fue estimado por la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * (1 - p)}$$

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1,96 (nivel de confianza 95%)
- p = 0,5 (proporción esperada 50%)
- 1-p = 0,5
- e = 0,05 (error estadístico de 5%)

$$n = \frac{6790 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (6790 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 386$$

La selección de la muestra se desarrollará por muestreo aleatorio simple.

4.2.2. Criterios de inclusión

- Escolares que asisten a las instituciones educativas del distrito de Paucarpata
- Escolares con consentimiento informado firmado por el apoderado
- Entre edades de 12 a 17 años
- Escolares en el nivel secundario

4.2.3. Criterios de exclusión

- Escolares sin el consentimiento de los padres
- Escolares que no deseen participar en el estudio

4.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categorías	Escala
Nivel de conocimiento en salud bucal	Facultad para comprender conceptos a cerca de la salud bucal	Resultado obtenido por la ejecución de nivel de conocimientos en salud bucal, conformada por 20 preguntas de opción múltiple para establecer el nivel conocimientos en salud bucal	Higiene bucodental	- Definición - Hábitos - Elementos de higiene bucal	1 a la 12	MALO 0 a 6 REGULAR 7 a 13 BUENO 14 a 20	Ordinal
			Enfermedades bucodentales	- Placa bacteriana - Caries dental - Enfermedad periodontal - Halitosis	13 a 16		
			Prevención bucal	- Flúor - Dieta saludable - Visita preventiva al odontólogo	17 a 20		
Higiene oral	Consiste en toda acción que mediante materiales y las técnicas adecuadas buscan mantener la cavidad bucal sana, por lo que es necesaria para mantener la salud del organismo. (32)	Resultado de la aplicación del Índice de higiene oral	Índice simplificado de higiene oral (Green y Vermilion)	Índice de higiene oral simplificado	--	Bueno 0 – 1.2 Regular 1.3 - 3 Malo 3.1 - 6	Ordinal

4.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

4.4.1. Cuestionario sobre grado de conocimiento en salud bucal:

El instrumento que se utilizó para medir el nivel de conocimiento en salud bucal fue validado por Chong Mendoza Belén Viviana en el año 2021 (57). El cuestionario tiene 20 preguntas, a razón de 1 punto por pregunta. Está dividido en 3 dimensiones:

- Dimensión higiene bucodental.
- Dimensión enfermedades bucodentales.
- Dimensión sobre prevención bucal.

Se utilizó la siguiente tabla para clasificar a los escolares según su nivel de conocimientos en salud bucal (57)

4.4.2. Índice simplificado de higiene oral – IHOS (Green y Vermillion)

Para llevar a cabo el examen clínico y evaluar la higiene oral, se realizó una observación directa de la cavidad bucal, registrando los hallazgos según el Índice de Placa de Green y Vermillion (58).

El Índice de Green y Vermillion está compuesto por dos elementos: el Índice de Residuos Simplificado y el Índice de Cálculo Simplificado, cada uno de los cuales se califica en una escala de 0 a 3. El examen se realizó únicamente con espejo bucal y sonda periodontal. Las seis superficies dentales evaluadas incluyeron el primer molar superior derecho, el incisivo central superior derecho, el primer molar superior izquierdo y la cara bucal del incisivo central inferior izquierdo.

	Higiene bucodental	Enfermedades bucodentales	Prevención	Salud bucodental
MALO	0 a 4	0	0	0 a 6
REGULAR	5 a 8	1 a 2	1 a 2	7 a 13
BUENO	9 a 12	3 a 4	3 a 4	14 a 20

Asimismo, el lado lingual del primer molar inferior izquierdo y el lado inferior derecho del primer molar. Para el procedimiento se dividió la boca en seis sextantes y se examinaron seis dientes específicos, uno para cada sextante. Se requiere una erupción completa para observar el diente, de modo que la presencia de suciedad o cálculo se pueda apreciar por completo. Solo se califican seis superficies en el orden de 16, 11, 26, 36, 31 y 46, con puntajes que pueden ir del 0 al 6.

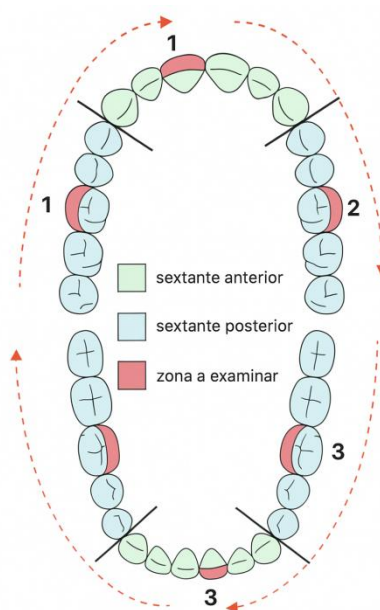


Figura 1. División de la boca en sextantes, Índice de Greene y Vermillion simplificado (58)

Cada superficie dental es dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal. Se colocó una sonda periodontal en el tercio incisal del diente y se desplaza hacia el tercio gingival.


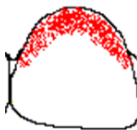
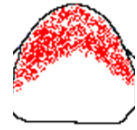

Código		
0	Ausencia de detritos o manchas extrínsecas en la superficie examinada	
1	Presencia de detritos cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente, o ausencia de detritos, más presencia de mancha extrínseca	
2	Presencia de detritos cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no presencia de mancha extrínseca	
3	Presencia de detritos cubriendo más de 2/3 de la superficie examinada; podrá haber o no la presencia de mancha extrínseca	

Tabla 1. Criterios para establecer el grado de detritos (58)

El promedio de detritos bucales se calcula sumando los valores obtenidos y dividiéndolos entre el número de superficies examinadas. Del mismo modo, para determinar el promedio de cálculo dentario, se aplica el mismo procedimiento. Finalmente, el Índice de Higiene Oral Simplificado (IHOS) se obtiene sumando el promedio de detritos bucales y el promedio de cálculo dentario.

Escala para valoración del IHOS

CLASIFICACIÓN	PUNTUACIÓN
Excelente	0
Buena	0.1 - 1.2
Regular	1.3 - 3.0
Mala	3.1 – 6.0

4.5. Procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados fueron ingresados en una base de datos utilizando el software SPSS v25,0 para su análisis estadístico. Posteriormente, se elaboraron tablas de frecuencia y porcentaje. Para verificar la existencia de una asociación entre las variables en estudio, se aplicó la prueba de Chi cuadrado con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Finalmente, los resultados obtenidos se representarán mediante gráficos de barras para las frecuencias relativas, y su diagramación se realizará con el programa Microsoft Word.

La interpretación de datos fue realizada mediante un análisis comprensivo que articuló ideas, temas, conceptos, surgidas de los datos obtenidos. Los datos conseguidos fueron contrastados con la hipótesis planteada, lo que exhibió si la hipótesis es verdadera o falsa.

Los criterios éticos consignados en el presente trabajo de investigación fueron los siguientes: respeto a las personas, búsqueda del bien y justicia.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Tabla 2

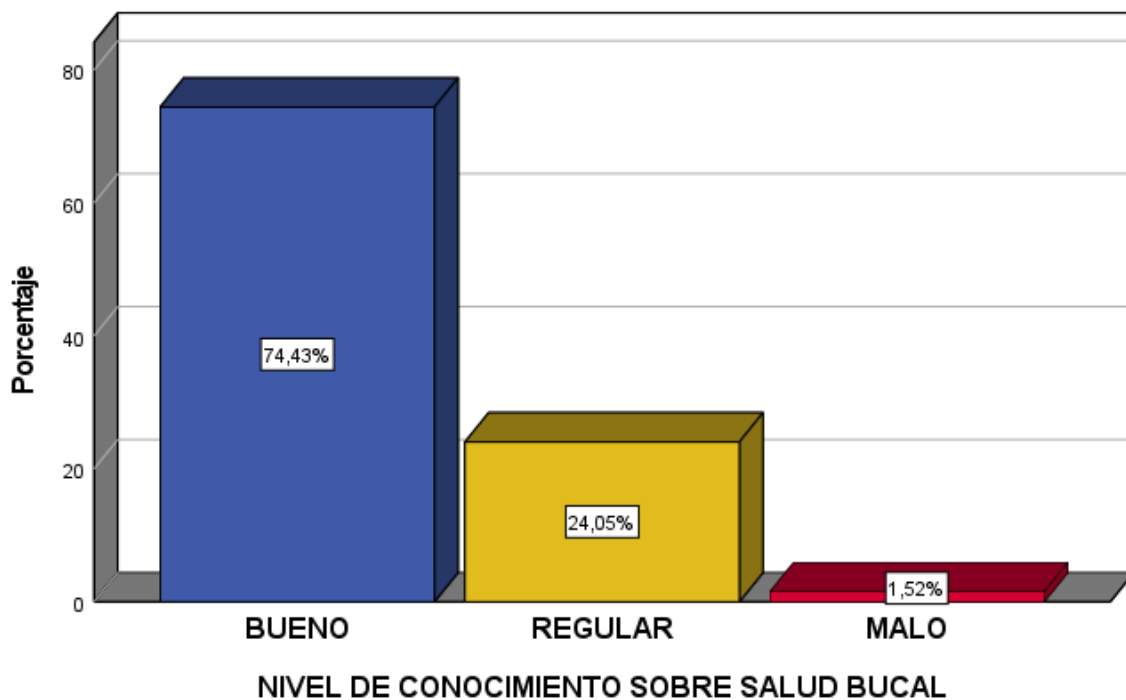
Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.

Nivel de conocimiento sobre salud bucal	N°	%
Bueno	294	74,4
Regular	95	24,1
Malo	6	1,5
TOTAL	395	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

Figura 2

Nivel de conocimiento en salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa -2024



Fuente: Tabla 2

Interpretación:

En la tabla y figura N° 2 muestran que, de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre salud bucal, 74,4 % de los estudiantes presentaron un nivel de conocimiento bueno, 24,1 % un nivel de conocimiento regular y 1,5 % un nivel de conocimiento malo.

Tabla 3

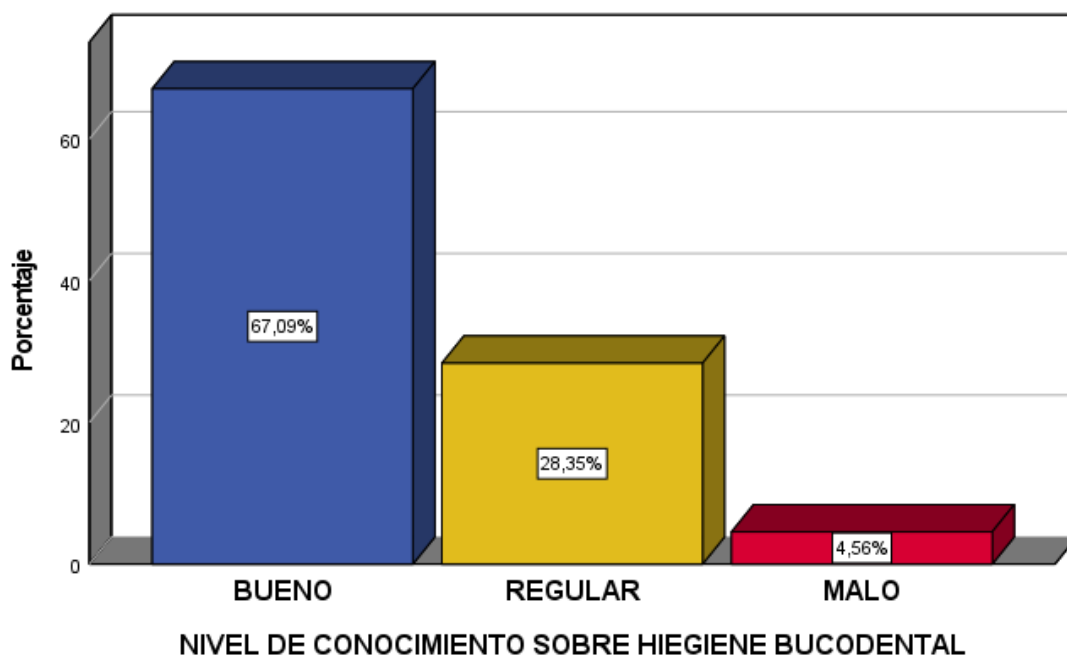
Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.

Nivel de conocimiento sobre higiene bucodental	N	%
Bueno	265	67,1
Regular	112	28,4
Malo	18	4,6
Total	395	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

Figura 3

Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.



Fuente: Tabla 3

Interpretación:

En la tabla y figura N° 3 se muestran que, según con el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental, 67,1 % de los estudiantes mostraron un nivel de conocimiento bueno, 28,4 % un nivel de conocimiento regular y 4,6 % un nivel de conocimiento malo.

Tabla 4

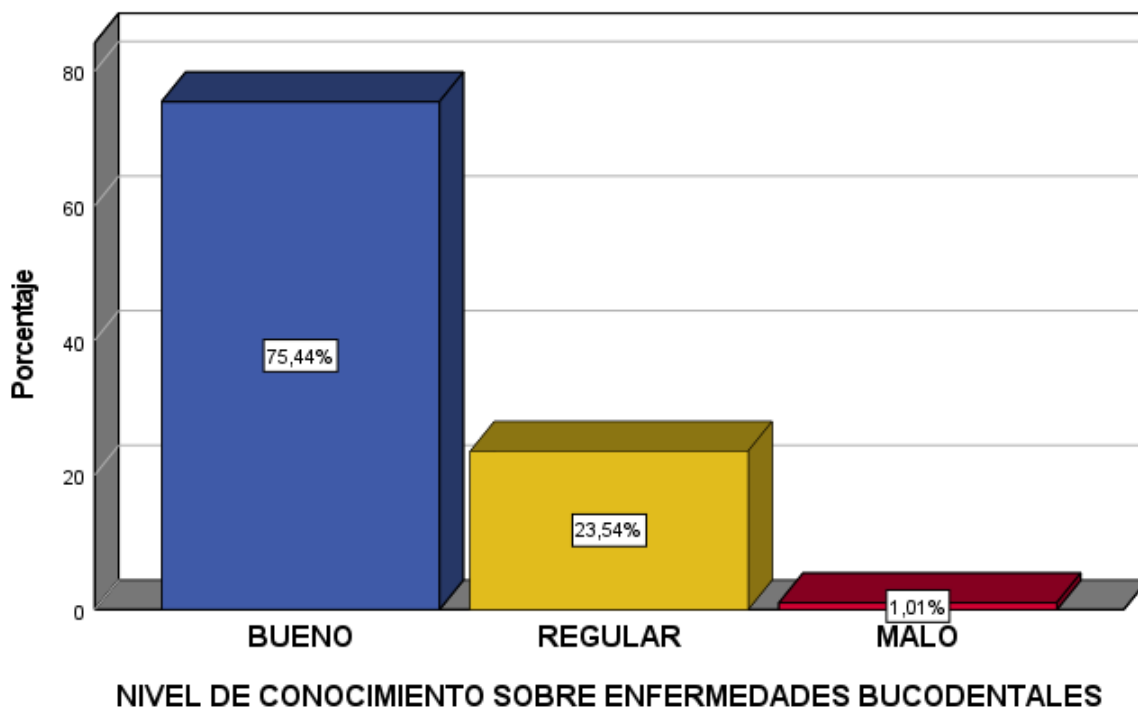
Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.

Enfermedades bucodentales	N°	%
Bueno	298	75,4
Regular	93	23,5
Malo	4	1,0
TOTAL	395	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

Figura 4

Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.



Fuente: Tabla 4

Interpretación:

En la tabla y figura N°4 muestran que, según el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales, el 75,4 % de los estudiantes presentó un nivel de conocimiento bueno, el 23,5 % un nivel regular y el 1 % un nivel deficiente.

Tabla 5

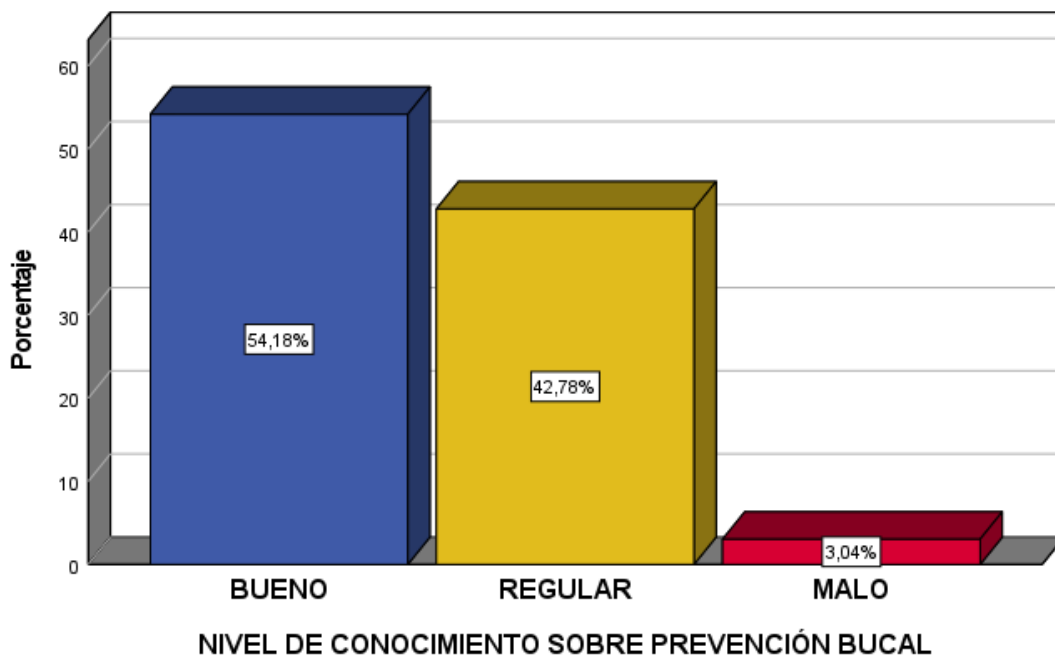
Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.

Prevención bucal	N°	%
Bueno	214	54,2
Regular	169	42,8
Malo	12	3,0
TOTAL	395	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

Figura 5

Distribución de la población de acuerdo con el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.



Fuente: Tabla 5

Interpretación:

En la tabla y figura N°5 muestran que, según el nivel de conocimiento sobre prevención bucal, el 54,2 % de los estudiantes presentó un nivel de conocimiento bueno, el 42,8 % un nivel regular y el 3 % un nivel deficiente.

Tabla 6

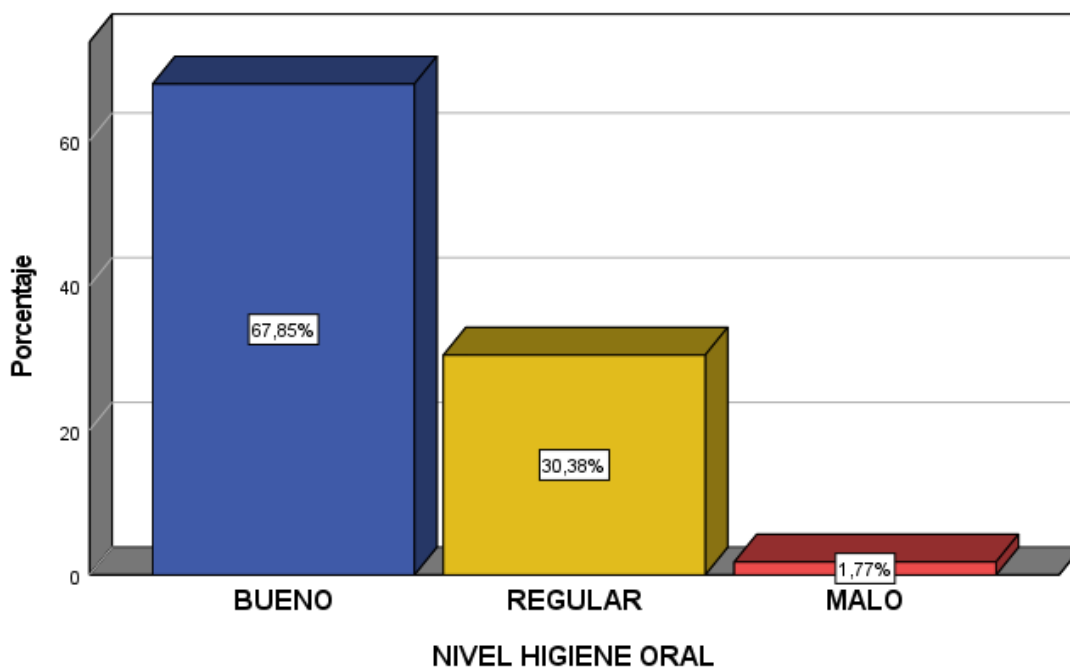
Distribución de la población de acuerdo con el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.

Higiene oral.	Nº	%
Bueno	268	67,8
Regular	120	30,4
Malo	7	1,8
TOTAL	395	100,0

Fuente: Matriz de datos del investigador

Figura 6

Distribución de la población de acuerdo con el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.



Fuente: Tabla 6

Interpretación:

En la tabla y figura N° 6 muestran que, según el nivel de higiene oral, 67,8 % presentó un nivel de higiene oral bueno, 30,4 % un nivel de higiene oral regular y 1,8 % un nivel de higiene oral malo.

Tabla 7

Relación entre nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.

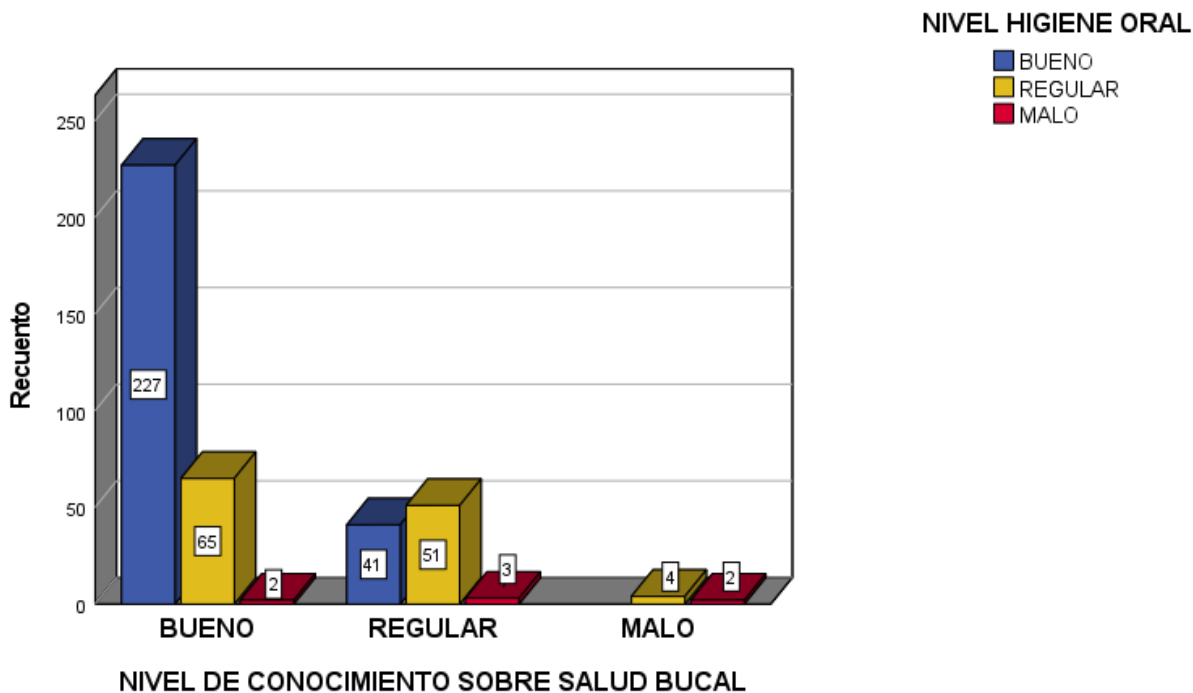
		HIGIENE ORAL				
		Bueno	Regular	Malo	Total	<i>p- valor</i>
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL	Bueno	227 (77,2 %)	65 (22,1 %)	2 (0,7 %)	294 (100,0 %)	0,001
	Regular	41 (43,2 %)	51 (53,7 %)	3 (3,2 %)	95 (100,0 %)	
	Malo	0 (0,0 %)	4 (66,7 %)	2 (33,3 %)	6 (100,0 %)	

Prueba de Chi-cuadrado. *p- valor* estadísticamente significativo ($p < 0,05$)

Fuente: Matriz de datos del investigador

Figura 7

Relación entre nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa, 2024.



Fuente: Tabla 7

Interpretación:

En la tabla y figura N°7. En la evaluación de la relación entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y la higiene oral, se observa que los estudiantes con un buen nivel de conocimiento sobre salud bucal tienden a presentar mejores hábitos de higiene oral (77,2 %) mientras que, en el grupo de estudiantes con un nivel de conocimiento regular y malo fue más frecuente una higiene bucal regular, 53,7 % y 66,7 % respectivamente, lo cual mostró una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,001$).

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis general

Hipótesis alterna (Ha):

Ha: Existe una relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024.

Hipótesis nula (Ho):

Ho: No existe una relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2024.

Nivel de significancia:

$\alpha = 5\% = 0,05$

Estadístico de prueba: Prueba de Chi-cuadrado

DISCUSIÓN

El presente estudio, muestra los resultados de la tabla N° 2, encontrándose que la mayoría de los estudiantes poseen un nivel bueno de conocimientos sobre salud bucal (74,4%). Estos hallazgos son similares con los resultados obtenidos por Zapana et al. (59) quienes en su investigación en escolares del nivel secundario de un centro educativo en Socabaya-Arequipa 2022, encontraron que el 55,9% de los participantes tenía un conocimiento bueno sobre el tema. De manera similar, los resultados coinciden con el estudio de Becerra et al. (60) en la comuna de Fresia-Chile, donde se evidenció un nivel de conocimiento aceptable en adolescentes en relación con la salud oral.

No obstante, los hallazgos de nuestra investigación contrastan con los obtenidos por Cuenca et al. (61), quienes realizaron un estudio en adolescentes de una institución en Cuba y encontraron que solo el 50% presentaba un nivel de conocimiento regular en salud bucal. Del mismo modo, la investigación de Koctong et al.(62) en Tacna mostró un nivel de conocimiento inadecuado (53,1%). Asimismo, otro estudio realizado por Rosas et al. (63) hallaron en su estudio realizado en Padre Cocha, Rio Nanay Loreto, que el nivel de conocimiento sobre salud bucal en escolares de secundaria fue regular en el 77.4%.

Los resultados obtenidos podrían atribuirse a diferencias en la educación en salud bucal, el acceso a programas de promoción y prevención, así como a la implementación de estrategias pedagógicas efectivas. Sin embargo, se evidencian brechas en la formación de los estudiantes, lo que resalta la necesidad de fortalecer los programas educativos en salud bucal. En este sentido, es esencial que las instituciones educativas y las entidades de salud continúen promoviendo iniciativas dirigidas a mejorar el conocimiento en salud oral desde edades tempranas, garantizando la adopción de hábitos adecuados que contribuyan al bienestar general de los estudiantes.

En el cuestionario del nivel de conocimiento en salud bucal, se diferenció el indicador de higiene bucodental, correspondiente a la tabla N°3, hallándose que la mayoría de estudiantes poseen un nivel bueno de conocimientos en higiene bucodental (67,1%). Estos hallazgos son similares a los resultados obtenidos por Chong et al. (57)

quienes en su investigación realizada en una institución educativa particular, encontraron que el 81.8% tenían buen nivel de conocimiento en higiene oral.

Sin embargo nuestros resultados son diferentes a los encontrados por Nuñez et al.(64) , quienes reportaron en su estudio en una institución educativa en Ayacucho que el 53.1% presentó un nivel regular de conocimiento en higiene oral. O los resultados obtenidos por Rodriguez et al.(65) donde identificaron que el 48% tenía un nivel de conocimiento malo. Estos resultados pueden ser a razón de dificultades al acceso informativo en los medios de comunicación y diferencias en la difusión de adecuadas técnicas de cepillado en los diferentes entornos socioeconómicos.

En la tabla N°4 se muestra los resultados de la distribución de la población en estudio de acuerdo a su nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales, encontrándose que la mayoría de los estudiantes poseen un nivel bueno (75,4%).

Estos hallazgos son similares con los resultados obtenidos por Vizcarra (11) realizado en estudiantes del nivel secundario de una institución educativa particular, donde encontraron que el 63.1% de la población tenía un nivel bueno en conocimiento en enfermedades bucales. De manera similar, los resultados coinciden con el estudio de Chong (57) donde se evidenció un nivel de conocimiento bueno de 63%.

Sin embargo ,los resultados de nuestra investigación difieren con los obtenidos por Norabuena (66), quienes realizaron un estudio del nivel de conocimiento en enfermedades bucales a alumnos, donde hallaron que el 31.9% tenía buen nivel de conocimiento. Los resultados hallados podrían deberse a diferencias en el acceso a programa preventivos de difusión sobre las diversas enfermedades bucodentales , como a la falta de retroalimentación de los conocimientos adquiridos.

En nuestro estudio, en la tabla N°5, se midió el nivel de conocimiento sobre prevención bucal, donde el 54.2% manifestó un nivel de conocimiento bueno. Estos hallazgos son similares con Dávila et al.(67), quienes realizaron su estudio en un centro de salud del distrito de Hunter-Arequipa donde midieron el nivel de conocimiento en prevención bucal y observaron que el 50% tuvo nivel bueno.

Por el contrario, estos resultados son diferentes a los encontrados por Vizcarra et al.(11), quienes hallaron en su estudio que el nivel de conocimiento en prevención bucal en un colegio particular del distrito de cerro colorado de Arequipa fue malo en un 52.3%. y Rosas et al (63) hallaron en su investigación un nivel de conocimiento sobre medidas preventivas en salud bucal regular (54.1%).

Los resultados hallados podrían deberse a diferencias en el acceso de programa preventivo promocionales. También podría ser a razón de diferencias en el proceso de retroalimentación de los conocimientos aprendidos.

En nuestro estudio, en la tabla N°6, encontramos que el nivel del índice de higiene oral en los escolares de Paucarpata, en su mayoría fue bueno (67.8%). Estos hallazgos son similares con los resultados hallados por Kumari et al. (68), quienes realizaron su investigación en adolescentes de 12 a 15 años de edad de un orfanato, siendo que el 53.8% presentaron un nivel bueno de índice de higiene oral.

Por otro lado estos resultados difieren con los encontrados por Nuñez et al. (64), quienes en su investigación realizada en una institución educativa de Ayacucho donde hallaron que el 38% tenía índice de higiene oral bueno. Y Rodriguez et al.(65) En Yanahuara Arequipa, hallaron que el 13% presentó índice de higiene oral bueno.

Estos resultados pueden deberse a diferencias en el estado socioeconómico de las poblaciones estudiadas, o el acceso a medios informativos que ayuden en la instrucción de una adecuada higiene oral, como son las redes sociales en la actualidad, y también a la disponibilidad de los servicios de salud en el desarrollo de actividades promocionales preventivas en las instituciones educativas.

El presente estudio también mostró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral, (tabla n°7) reflejando que a mayor nivel de conocimiento de los estudiantes se presentó un mejor estado de salud oral.

Nuestros resultados coinciden con los encontrados por Mercado A.(69) en un estudio realizado en alumnos del quinto año de secundaria de la ciudad de Cusco donde fue entrado una relación positiva baja entre el nivel de conocimiento y las prácticas de

higiene oral. Aunque la metodología para la evaluación de la higiene oral fue distinta ya que dicho estudio utilizó un cuestionario mientras que nuestro estudio utilizó un examen clínico bucal que consideramos un método más confiable para la evaluación de la variable.

Por otro lado, nuestros resultados discrepan de los encontrados por Nuñez G. et al (70), quien no identificó una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y el índice de higiene oral en estudiantes de educación secundaria en Lampa, Ayacucho.

Finalmente, nosotros consideramos que nuestros resultados positivos respecto a la salud oral de los escolares podrían deberse a las charlas sobre promoción de salud oral que realizan las universidades cercanas y el centro de salud del distrito.

Así, también es evidente la influencia de los medios de comunicación, en especial la gran influencia de las redes sociales (Facebook, Tik Tok e Instagram) debido a que los diversos creadores de contenido, conocidos como influencers o los centros de salud odontológicos, muestran sonrisas visualmente estéticas y atractivas promoviendo directa o indirectamente la salud bucal, dando como resultado mejora significativa en el conocimiento en los pacientes y en sus prácticas de higiene oral en la reducción de placa dentobacteriana (71).

Nuestros resultados resaltan la importancia de verificar y monitorear a través de un examen clínico bucal si los conocimientos teóricos están siendo aplicados y si estos reflejan en un adecuado cuidado de la salud oral de los escolares.

Sin embargo, nuestros resultados no pueden ser generalizados a toda la población de escolares de la ciudad de Arequipa debido a diversos factores como culturales y socioeconómicos. Por lo tanto, estas observaciones apuntan a la necesidad de realizar estudios con muestras más amplias para verificar los presentes resultados.

CONCLUSIONES

1. Se identificó una relación estadísticamente significativa ($p=0,001$) entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa.
2. El 74,4 % de los escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa, presentaron un nivel de conocimiento bueno sobre la salud bucal.
3. El 67,1 % de los escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa, mostraron un nivel de conocimiento bueno sobre la higiene bucodental.
4. El 75,4 % de los escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa, evidenció un nivel de conocimiento bueno respecto a las enfermedades bucodentales.
5. El 54,2 % de los escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa, reflejaron un nivel de conocimiento bueno sobre prevención bucal.
6. El 67,8 % de los escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa, presentaron una buena higiene oral.

RECOMENDACIONES

1. Para las autoridades de salud y educación, reforzar las campañas de prevención bucal en instituciones educativas permitirá incrementar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas, garantizando que los estudiantes adquieran hábitos saludables desde edades tempranas.
2. Para las instituciones educativas y el personal docente, continuar fortaleciendo las charlas educativas preventivas en salud bucal garantizará que los escolares reciban información adecuada y actualizada sobre el cuidado de su salud oral.
3. Para los profesionales de la salud bucal, desarrollar programas educativos enfocados en la prevención y el conocimiento sobre enfermedades bucodentales contribuirá a mejorar la salud oral de los escolares, reduciendo la incidencia de patologías bucales a futuro.
4. Para los escolares y sus familias, promover la puesta en práctica y difusión del conocimiento adquirido sobre salud bucal permitirá reforzar la educación en el hogar y generar un impacto positivo en la comunidad, favoreciendo la adopción de hábitos preventivos.
5. Para la comunidad investigadora en salud bucal, realizar estudios con poblaciones más amplias permitirá verificar y contrastar los datos obtenidos en la presente investigación, contribuyendo a una mejor comprensión del nivel de conocimiento en salud oral.
6. Para la comunidad académica y científica en odontología, replicar esta investigación en poblaciones de menores edades facilitará la identificación de brechas en el conocimiento sobre salud bucal desde la infancia, lo que contribuirá a diseñar estrategias de intervención más efectivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salud bucodental [Internet]. [citado 23 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
2. Bojović MD, Kesić LG, Mitić AN, Kocić B, Obradović RR, Ignjatović A, et al. Oral Health-Related Risk Factors Among Students in Southeast Serbia. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res.* 17 de febrero de 2021;27:e929375.
3. Yavagal PC, Dalvi TM, Benson T, Lakshmi S, Yann THW, Gowda T. Knowledge, Attitude and Practices Related to Oral Health Among Nursing Students in Davangere City: A Cross-Sectional Survey. *Oral Health Prev Dent.* 2020;18(1):493-8.
4. Ye S, Chen L. Oral health knowledge, beliefs and practices among community-dwelling older adults in Shanghai, China: A cross-sectional analysis. *Gerodontology.* junio de 2020;37(2):191-9.
5. Castro-Yero JL de, Torrecilla-Venegas R, Yero-Mier IM, Castro-Gutiérrez I, Valdivia-Morgado G. Caracterización de caries dental e higiene bucal en adolescentes de 12 a 15 años. *Gac Médica Estud.* 27 de noviembre de 2020;1(3):198-208.
6. Hábitos de higiene bucal y caries dental en escolares de primer año de tres escuelas públicas [Internet]. [citado 24 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82798>
7. Silva-Netto CR, Silva MF, Petenusci SO. [Oral hygiene in university students]. *Rev Faculdade Odontol Lins.* diciembre de 1990;3(2):13-6.
8. Calle Hernández KJ, Revelo Motta GE, Calle Hernández KJ, Revelo Motta GE. Prevalencia de halitosis en niños y su asociación con la higiene bucal, caries dental, saburra lingual, tipo de respiración, edad y sexo. *Odontol Vital.* diciembre de 2021;(35):64-72.
9. Julca Henostroza MP. Conocimiento y prácticas de higiene oral en los estudiantes de sexto grado de Educación Primaria de la I.E 86277 del Centro Poblado de Vicos del Distrito de Marcará 2016. Univ San Pedro [Internet]. 8 de mayo de 2019 [citado 23 de abril de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/10857>
10. Merma EP. Impacto de intervención para mejorar conocimientos y practicas de salud bucal. *Rev Científica Investig Andina.* 14 de noviembre de 2016;15(1):123-31.
11. Vizcarra Zegarra EM. Nivel De Conocimiento De Salud Bucal Y Su Relación Con El Índice De Higiene Oral En Estudiantes De Una I.E Del Distrito De Cerro Colorado; Arequipa 2018. Repos Inst - UCV [Internet]. 2018 [citado 1 de abril de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35219>

12. Zanini M, Tenenbaum A, Azogui-Lévy S. La caries dental, un problema de salud pública. *EMC - Tratado Med.* 1 de marzo de 2022;26(1):1-8.
13. León S, De Marchi RJ, Giacaman RA, Tôrres LHN, Espinoza I, Hugo FN. El desafío de evaluar el estado de salud bucal de las personas mayores en América Latina. *JDR Clin Transl Res.* 1 de julio de 2018;3(3):226-8.
14. Cho HA, Im AJ, Sim YR, Jang HB, Lim HJ. The association between oral health literacy and oral health behaviors in North Korean defectors: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 7 de julio de 2020;20:1074.
15. Poudel P, Griffiths R, Wong VW, Arora A, Flack JR, Khoo CL, et al. Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review. *BMC Public Health.* 2 de mayo de 2018;18:577.
16. Geetha Priya PR, Asokan S, Janani RG, Kandaswamy D. Effectiveness of school dental health education on the oral health status and knowledge of children: A systematic review. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res.* junio de 2019;30(3):437-49.
17. Maybury C, Horowitz AM, La Touche-Howard S, Child W, Battanni K, Qi Wang M. Oral Health Literacy and Dental Care among Low-Income Pregnant Women. *Am J Health Behav.* 1 de mayo de 2019;43(3):556-68.
18. Batista MJ, Lawrence HP, Sousa M da LR de. Oral health literacy and oral health outcomes in an adult population in Brazil. *BMC Public Health.* 26 de julio de 2017;18:60.
19. Ávalos-Márquez JC, Huilca-Castillo N, Picasso-Pozo MÁ, Omori-Mitumori E, Gallardo-Schultz A. NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN SALUD ORAL RELACIONADO CON LA CALIDAD DE LA HIGIENE ORAL EN ESCOLARES DE UNA POBLACIÓN PERUANA. :5.
20. Ochoa Aguilar T, Gutiérrez Salas K. Nivel de conocimiento sobre hábitos de higiene bucal en alumnos del nivel secundario de una Institución Educativa, Cusco 2021. *Repos Inst - UCV* [Internet]. 2021 [citado 24 de abril de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73988>
21. Relación entre el nivel de conocimiento sobre prevención y el estado de salud bucal en gestantes del Hospital Regional Honorio Delgado [Internet]. [citado 11 de abril de 2022]. Disponible en: <https://1library.co/document/qo5pnr7y-relacion-conocimiento-prevencion-gestantes-hospital-regional-honorio-delgado.html>
22. Hessen J. *Teoría del Conocimiento*. Editorial Losada; 2006. 171 p.
23. Oral health literacy: a pathway to reducing oral health disparities in Maryland - Horowitz - 2012 - *Journal of Public Health Dentistry* - Wiley Online Library [Internet]. [citado 31 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1752-7325.2012.00316.x>

24. Baskaradoss JK. The association between oral health literacy and missed dental appointments. *J Am Dent Assoc.* 1 de noviembre de 2016;147(11):867-74.
25. Wong G, Koo T (Fung), Fethney J, Chen R. Assessing oral health literacy of university nursing students: A cross-sectional exploratory study. *Nurse Educ Pract.* 1 de mayo de 2021;53:103066.
26. *Odontología pediátrica / Pediatric Dentistry: La salud bucal del niño y el ...* - Noemí Bordoni, Alfonso Escobar, Ramón Castillo Mercado - Google Libros [Internet]. [citado 24 de abril de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=oXr3kxs0fGcC&printsec=frontcover&dq=Escobar+F.+Odontolog%C3%ADa+pedi%C3%A1trica.+Madrid.+Odontolog%C3%ADa+pedi%C3%A1trica.+2012&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwirrJP27K33AhUBgpUCHe3zC5sQ6AF6BAGKEAI#v=onepage&q&f=false>
27. *Compendio de Periodoncia*. Editorial Médica Panamericana, S. A. - Librería Tirant Lo Blanch [Internet]. [citado 28 de abril de 2022]. Disponible en: <https://libreria.tirant.com/es/libro/compendio-de-periodoncia-fermin-alberto-carranza-9789500604116>
28. La Rosa GRM, Chapple I, Polosa R, Pedullà E. A scoping review of new technologies for dental plaque quantitation: Benefits and limitations. *J Dent.* 1 de diciembre de 2023;139:104772.
29. van der Sluijs E, Slot DE, Hennequin-Hoenderdos NL, Valkenburg C, van der Weijden F (G. A). The efficacy of an oscillating-rotating power toothbrush compared to a high-frequency sonic power toothbrush on parameters of dental plaque and gingival inflammation: A systematic review and meta-analysis. *Int J Dent Hyg.* febrero de 2023;21(1):77-94.
30. Oliveira LM, Pazinato J, Zanatta FB. Are oral hygiene instructions with aid of plaque-disclosing methods effective in improving self-performed dental plaque control? A systematic review of randomized controlled trials. *Int J Dent Hyg.* 2021;19(3):239-54.
31. Sabharwal A, Stellrecht E, Scannapieco FA. Associations between dental caries and systemic diseases: a scoping review. *BMC Oral Health.* 25 de septiembre de 2021;21:472.
32. Pitts NB, Twetman S, Fisher J, Marsh PD. Understanding dental caries as a non-communicable disease. *Br Dent J.* 2021;231(12):749-53.
33. Nazir M, Al-Ansari A, Al-Khalifa K, Alhareky M, Gaffar B, Almas K. Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance. *Sci World J.* 28 de mayo de 2020;2020:2146160.

34. Hajishengallis G. Interconnection of periodontal disease and comorbidities: evidence, mechanisms, and implications. *Periodontol* 2000. junio de 2022;89(1):9-18.
35. CARVAJAL P, CARRER FC de A, GALANTE ML, VERNAL R, SOLIS CB. Prevalence of periodontal diseases: Latin America and the Caribbean Consensus 2024. *Braz Oral Res.* 38(Suppl 1):e116.
36. Análisis y Determinación de las Principales Causas de las Infecciones y Enfermedades Periodontales mediante Mapas Cognitivos Neutrosóficos (NCM). | Neutrosophic Computing and Machine Learning. ISSN 2574-1101 [Internet]. [citado 28 de enero de 2025]. Disponible en: <https://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/547>
37. Khounganian RM, Alasmari ON, Aldosari MM, Alghanemi NM. Causes and Management of Halitosis: A Narrative Review. *Cureus.* 15(8):e43742.
38. Murata T, Yamaga T, Iida T, Miyazaki H, Yaegaki K. Classification and examination of halitosis. *Int Dent J.* junio de 2002;52 Suppl 3:181-6.
39. Renvert S, Noack MJ, Lequart C, Roldán S, Laine ML. The Underestimated Problem of Intra-Oral Halitosis in Dental Practice: An Expert Consensus Review. *Clin Cosmet Investig Dent.* 3 de julio de 2020;12:251-62.
40. O Mullane DM, Baez RJ, Jones S, Lennon MA, Petersen PE, Rugg-Gunn AJ, et al. Fluoride and oral health. *Community Dent Health.* 1 de junio de 2016;33(2):69-99.
41. Carey CM. Focus on Fluorides: Update on the Use of Fluoride for the Prevention of Dental Caries. *J Evid-Based Dent Pract.* junio de 2014;14 Suppl:95-102.
42. 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.* 20 de enero de 2010;(1):CD007868.
43. Schiffner U. Verwendung von Fluoriden zur Kariesprävention. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2021;64(7):830-7.
44. Nutrición, caries dental y enfermedad periodontal: una revisión narrativa - PubMed [Internet]. [citado 5 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28266117/>
45. Ismailova A, White JH. Vitamin D, infections and immunity. *Rev Endocr Metab Disord.* 2022;23(2):265-77.
46. Holick MF, Chen TC. Vitamin D deficiency: a worldwide problem with health consequences. *Am J Clin Nutr.* abril de 2008;87(4):1080S-6S.

47. Vitamin D Deficiency and Oral Health: A Comprehensive Review - PubMed [Internet]. [citado 5 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32438644/>
48. Zong G, Holtfreter B, Scott AE, Völzke H, Petersmann A, Dietrich T, et al. Serum vitamin B12 is inversely associated with periodontal progression and risk of tooth loss: a prospective cohort study. *J Clin Periodontol.* enero de 2016;43(1):2-9.
49. Alayadi H, Bernabé E, Sabbah W. Examining the relationship between oral health-promoting behavior and dental visits. *Int J Health Sci.* 2019;13(3):40-3.
50. Kay EJ. How often should we go to the dentist? *BMJ.* 24 de julio de 1999;319(7204):204-5.
51. Chaves-Montero A, Aiello WFG. La relación sujeto-objeto en la concepción kantiana de la ciencia. *Sophia Colecc Filos Educ.* 2018;(25):111-30.
52. Manual Del Tecnico Superior en Higiene Bucodental. MAD-Eduforma; 2005. 539 p.
53. Tecnico Especialista Higienista Dental Del Servicio Gallego de Salud.volumen Ii - José Manuel Ania Palacio - Google Libros [Internet]. [citado 1 de mayo de 2022]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=e_0S9azpnmMC&pg=SL26-PA173&dq=CEpillado+dental&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjiiNnczb33AhUirZUCHU9rDicQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=CEpillado%20dental&f=false
54. Guamán Chacha KA, Hernández Ramos EL, Lloay Sánchez SI, Guamán Chacha KA, Hernández Ramos EL, Lloay Sánchez SI. El positivismo y el positivismo jurídico. *Rev Univ Soc.* agosto de 2020;12(4):265-9.
55. Manual de investigación epidemiológica [Internet]. Cerlalc. [citado 1 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://cerlalc.org/rilvi/manual-de-investigacion-epidemiologica-6550/>
56. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta - Roberto Hernández Sampieri, Christian Paulina Mendoza Torres - Google Libros [Internet]. [citado 1 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=GH1dwAEACAAJ&dq=H%C3%A9rnandez+Sampieri+R,+Fern%C3%A1ndez+C,+Baptista+M+del+P.+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n.+6a+Edici%C3%B3n.+M%C3%A9xico+D.F.:+Mc+Graw-Hill+Interamericana;+2014.+634+p.&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjBvKDD0r33AhVNiJUCHYQeACIQ6AF6BAgKEAE>
57. Chong Mendoza BV. Nivel de conocimiento sobre salud bucodental en estudiantes de 12 a 16 años de edad de la I.E.P.M. «San Francisco de Asís», distrito de Mollendo. Arequipa, 2021. Univ Católica St María [Internet]. 25 de septiembre de 2021 [citado

- 8 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11120>
58. Barbosa Valencia KG, Hernández Hernández JM, Hormiga Montañez LJ. Índices de placa dentobacteriana: Revisión sistemática. 10 de noviembre de 2020 [citado 29 de abril de 2022]; Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/30813>
 59. Zapana Aranzamendi M, Jaila Leandro YA. Nivel de conocimientos en salud oral en escolares del nivel secundario de un centro educativo Arequipa 2021. Univ Cont [Internet]. 2022 [citado 17 de diciembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11082>
 60. Becerra P, Parra A, Jouannet JP. Conocimiento, actitudes y prácticas en salud oral en adolescentes de 12 y 15 años de la localidad de Fresia, año 2013. Rev Chil Salud Pública. 8 de julio de 2014;18(2):140-8.
 61. Cuenca LC, Enríquez SP, Almaguer MM, Roche LM, Ochoa F de las MA. Educational intervention on level of knowledge in oral health in adolescents from “Rafael Freyre”. Correo Científico Méd Holguín [Internet]. 2019 [citado 17 de diciembre de 2024];23(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=92264>
 62. Koctong Choy AH, Fernández Apaza R, Cusi Palomino C. Conocimiento y actitud sobre salud oral en adolescentes de 12 a 16 años de Instituciones Educativas estatales del distrito de Tacna, 2018. Univ Latinoam CIMA [Internet]. 24 de mayo de 2019 [citado 17 de diciembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ulc.edu.pe/handle/ULC/130>
 63. Rosas Rengifo JE. Nivel de Conocimiento en Salud Bucal en escolares del nivel secundario de un centro educativo en la comunidad Padre Cocha, Rio Nanay 2022. 12 de abril de 2023 [citado 21 de octubre de 2025]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.14503/2430>
 64. Nuñez Lizarbe GP. Relación del índice de higiene oral con el nivel de conocimiento sobre higiene oral en alumnos de la Institución Educativa Secundaria José María Arguedas, 2022. 2023 [citado 12 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/5157>
 65. Rodríguez Hinojosa EV. Relación entre el grado de conocimiento de higiene oral y el índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillion en estudiantes del colegio I.E 40048 Antonio José de Sucre del tercero, cuarto y quinto grado de secundaria, Arequipa 2024. 28 de noviembre de 2024 [citado 12 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/14439>
 66. Norabuena Huapaya MT. Nivel de conocimiento en patologías odontológicas y su relación con la educación preventiva para la salud bucal en estudiantes de odontología de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte. Repos Académico

- USMP [Internet]. 2019 [citado 12 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6470>
67. Davila Quispe YA. Nivel de conocimiento en prevención de enfermedades bucodentales en pacientes del Servicio de Odontología de un centro de salud, Arequipa, 2022. Univ Cont [Internet]. 2022 [citado 12 de marzo de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12369>
 68. Kumari A, Marya C, Oberoi SS, Nagpal R, Bidyasagar SC, Taneja P. Oral Hygiene Status and Gingival Status of the 12- to 15-year-old Orphanage Children Residing in Delhi State: A Cross-sectional Study. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2021;14(4):482-7.
 69. Mercado Cruz A. Relación entre nivel de conocimiento sobre la salud bucal y las prácticas de higiene oral en los estudiantes del 5to año de secundaria de la Institución Educativa Parroquial Acción Conjunta Nuestra Señora de Fátima, Cusco-2022. 26 de diciembre de 2022 [citado 17 de diciembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6466550>
 70. Nuñez Lizarbe GP. Relación del índice de higiene oral con el nivel de conocimiento sobre higiene oral en alumnos de la Institución Educativa Secundaria José María Arguedas, 2022. 2023 [citado 7 de octubre de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/5157>
 71. Sarwer-Foner SND, Barasuol JC, Vieira RS. Impact of social media on the oral hygiene habits of children and adolescents: a randomized controlled clinical trial. *Gen Dent.* 2021;69(1):70-6.

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL

ENUNCIADO: NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y SU RELACIÓN CON LA HIGIENE ORAL EN ESCOLARES DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA – 2024.

Consentimiento informado

Al aceptar participar del presente cuestionario, lo está haciendo de forma voluntaria y completamente anónima, asimismo declara que se le informo que los datos será registrados con fines investigativos y científicos

Acepto No acepto

Instructivo: marque la alterativa que consideres correcta.

1. ¿Qué significa tener una buena higiene bucal?
 - a. Que no presente mal aliento
 - b. Que tenga molestia en los dientes
 - c. Que mis dientes estén limpios y sin restos alimenticios**
 - d. Que mis encías presenten color rosa, pero sangren al cepillado

2. Es un hábito de higiene bucal
 - a. Enjuague con bicarbonato
 - b. Uso de mondadientes
 - c. Morderse las uñas
 - d. Cepillarse los dientes**

3. ¿Cuáles son los elementos de higiene bucal que existen en el mercado?
 - a. Cepillo dental
 - b. Cepillo dental, pasta dental, mondadientes
 - c. Cepillo dental , pasta dental , hilo dental, enjuague bucal**
 - d. Enjuague bucal, pasta dental y cepillo

4. ¿Cuántas veces al día debe cepillarse los dientes y cuánto tiempo promedio debería durar el cepillado dental?
 - a. Al levantarse y al acostarse, 10 minutos
 - b. Antes del desayuno, 5 minutos
 - c. Después de cada comida, 2 minutos**
 - d. Solo después de comer golosinas, 20 segundos

5. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?
 - a. Cada 3 semanas
 - b. Cada 2 a 3 meses**
 - c. Cada 5 a 6 meses
 - d. Cada año

6. Después del cepillado de los dientes. ¿Qué otra parte de a boca podemos cepillarnos?
 - a. Los cachetes
 - b. La encía
 - c. La lengua**
 - d. Los labios

7. El cepillo dental es de uso
 - a. Personal**
 - b. Compartido con mis padres
 - c. Compartido con mis hermanos
 - d. Compartido con un familiar

8. ¿Qué consecuencia causaría una mala técnica de cepillado dental?
 - a. Lengua roja
 - b. Saliva excesiva y dientes torcidos
 - c. Encías amarillas
 - d. Eliminación deficiente de restos alimenticios**

9. El uso de la pasta dental es importante porque:
 - a. Contiene vitaminas y todas las pastas protegen al diente
 - b. Contiene flúor y fortifica el diente**
 - c. Es de uso global en cantidades iguales de flúor

- d. Niños y adulto pueden usar la misma pasta dental
10. El uso del hilo dental es importante porque:
- a. Ayuda a eliminar el mal aliento
 - b. **Elimina restos alimenticios atrapados entre los dientes y las encías**
 - c. Ayuda a eliminar las bacterias de la boca
 - d. Elimina la carie de la superficie dental
11. El uso del enjuague bucal es importante porque:
- a. **Reducen la formación del sarro**
 - b. Reemplaza al cepillado
 - c. Es más fácil de usar
 - d. Es accesible a toda la población
12. ¿En qué momento se utiliza el enjuague bucal?
- a. Antes del cepillado dental
 - b. **Después del cepillado dental**
 - c. Antes de comer
 - d. Después de comer
13. ¿Cómo puedo eliminar el mal aliento?
- a. Limpiándose los dientes con la lengua
 - b. **Utilizando el cepillo y pasta dental a diario**
 - c. Comiendo dulces y cepillándome horas después
 - d. Solo realizando enjuagues bucales
14. ¿Qué es la caries dental?
- a. Es una bacteria
 - b. Es una enfermedad de las encías
 - c. Es un diente sano
 - d. **Es una enfermedad que destruye al diente**
15. ¿Qué es la gingivitis?
- a. **Es una enfermedad de las encías**
 - b. Es una bacteria
 - c. Es un virus
 - d. Es un diente de leche
16. ¿Cómo puedo eliminar la placa bacteriana?

- a. Tomando antibióticos
 - b. Empleando los elementos de higiene dental**
 - c. Solo cepillándome la lengua
 - d. Realizando enjuagues con sal
17. El flúor es una sustancia que sirve para:
- a. Eliminar el mal aliento
 - b. Refrescar el aliento
 - c. Tener dientes más blancos
 - d. Proteger al diente**
18. ¿Qué alimentos ayudan a fortalecer los dientes?
- a. Bebidas energizantes
 - b. Galletas y golosinas
 - c. Chicles sin azúcar y leche
 - d. Alimentos alto en proteínas y calcio**
19. ¿Cuál de los siguientes alimentos causan daños en los dientes?
- a. Pescado y huevos
 - b. Carne y verduras
 - c. Frutas y leche
 - d. Golosinas y chocolates**
20. ¿Cada cuanto tiempo se debe visitar al dentista?
- a. Cada semana
 - b. Cada tres meses
 - c. Cada seis meses**
 - d. Cada año

ANEXO 2

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO – IHOS

	1.6 v	1.1 v	2.6 v	3.6 L	3.1 v	4.6 L	Dividir entre el N de piezas evaluadas	total
Blanda								
Dura								

Placa blanda	Placa dura
0= Ausencia de placa bacteriana.	0= Ausencia de cálculo subgingival.
1 = hasta 1/3 de la superficie dental.	1 = más de 1/3 de la superficie examinada.
2 = más de 1/3 de la superficie examinada	2 = más de 1/3 pero menos de 2/3
3 = más de 2/3 de la superficie examinada	3 = más de 2/3 de la superficie examinada

VALORES CLÍNICOS DE OHI-S	
Bueno	0.0 a 1.2
Regular	1.3 a 3.0
Malo	3.1 a 6.0

IHOS: _____ = _____

ANEXO 3

HOJA DE EVALUACIÓN DE EXPERTO


VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	MARÍA DEL SOCORRO BARRIGA FLORES
2.	PROFESIÓN Y ESPECIALIDAD	ODONTOPEDIATRA
4.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
5.	CARGO QUE OCUPA	DOCENTE
6.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE BUCODENTAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE EDAD DE LA I.E.P.M. "SAN FRANCISCO DE ASIS", DISTRITO DE MOLLENDO. AREQUIPA, 2021
8.	INVESTIGADOR(A)	CHONG MENDOZA, BELÉN VIVIANA
9.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	Determinar el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en estudiantes de 12 a 16 años de edad de la I.E.P.M. "San Francisco de Asis", distrito de Mollendo. Arequipa, 2021.

ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIOS Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN.

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN					
INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN			
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				✓
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.				✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				✓
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				✓
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				✓
8. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente las variables/indicadores/medidas.				✓
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.				✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.				✓

CALIFICACIÓN GLOBAL		
APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		


FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	SEREY DORIS PORTILLA MIRANDA
2.	PROFESIÓN Y ESPECIALIDAD	CIRUJANO DENTISTA, PERIODONCIA
4.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UCSM
5.	CARGO QUE OCUPA	DOCENTE
6.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCODENTAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE EDAD DE LA I.E.P.M. "SAN FRANCISCO DE ASIS", DISTRITO DE MOLLENDO. AREQUIPA, 2021		
8.	INVESTIGADOR(A)	CHONG MENDOZA, BELÉN VIVIANA
9.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	
Determinar el nivel de conocimiento sobre salud bucodental en estudiantes de 12 a 16 años de edad de la I.E.P.M. "San Francisco de Asís", distrito de Mollendo. Arequipa, 2021.		
ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIOS Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN.		

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN					
INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN			
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				√
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.			√	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			√	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.			√	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			√	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				√
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.				√
8. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente las variables/indicadores/medidas.			√	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.			√	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.			√	

CALIFICACIÓN GLOBAL		
APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
√		


 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	JORGE EDUARDO AYALA PAREDES
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA
4.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	PUESTO DE SALUD SANTA RITA DE SIGUAS
5.	CARGO QUE OCUPA	CIRUJANO DENTISTA
6.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE BUCODENTAL EN ESTUDIANTES DE 12 A 16 AÑOS DE EDAD DE LA I.E.P.M. "SAN FRANCISCO DE ASIS", DISTRITO DE MOLLENDO. AREQUIPA, 2021
8.	INVESTIGADOR(A)	CHONG MENDOZA, BELÉN VIVIANA
9.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	Determinar el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en estudiantes de 12 a 16 años de edad de la I.E.P.M. "San Francisco de Asis", distrito de Mollendo. Arequipa, 2021. ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIOS Y EXPERIENCIA PROFESIONAL, DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN.

ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN					
INDICADORES	CRITERIOS	CALIFICACIÓN			
		Deficiente 01-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.			✓	
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.			✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			✓	
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada.			✓	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.			✓	
6. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.			✓	
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.			✓	
8. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente las variables/indicadores/medidas.			✓	
9. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden los objetivos de investigación.			✓	
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse.			✓	

CALIFICACIÓN GLOBAL		
APROBADO	DESAPROBADO	OBSERVADO
✓		


 FIRMADO POR: Jorge Eduardo Ayala Paredes
 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
 C.D.P. 47704

ANEXO 4
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables indicadoras	Diseño instrumentos	Estadística
<p>P. GENERAL</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024?</p> <p>ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de conocimiento en salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2024? •¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2024? •¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2024? •¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata. Arequipa – 2024? •¿Cuál es el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2024? 	<p>O. GENERAL</p> <p>- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata en Arequipa 2024.</p> <p>ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Describir el nivel de conocimiento en salud bucal en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024 •Conocer el nivel de conocimiento sobre higiene bucodental en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024. •Identificar el nivel de conocimiento sobre enfermedades bucodentales en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024. •Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención bucal en escolares del distrito de Paucarpata. Arequipa - 2024. •Evaluar el nivel de higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024. 	<p>Hipótesis alterna:</p> <p>Ha: Existe una relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa - 2024.</p> <p>Hipótesis nula:</p> <p>Ho: No existe una relación entre el nivel de conocimiento en salud bucal y la higiene oral en escolares del distrito de Paucarpata, Arequipa – 2024.</p>	<p>VARIABLE 1</p> <p>Nivel de conocimiento en salud bucal</p> <p>Indicadores MALO 0 a 6 REGULAR 7 a 13 BUENO 14 a 20</p> <p>VARIABLE 2 Higiene oral</p> <p>Excelente 0 Buena 0.1 – 1.2 Regular 1.3 – 3.0 Mala 3.1 – 6.0</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: No experimental</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo – relacional</p> <p>POBLACIÓN: escolares del distrito de Paucarpata de Arequipa MUESTRA: 386 escolares</p> <p>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p><input type="checkbox"/> Encuesta <input type="checkbox"/> Evaluación</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p><input type="checkbox"/> Cuestionario validado por Flores Taico Maria Casilda <input type="checkbox"/> índice de Higiene Oral Grenne Vermillion simplificado</p>	<p>Luego de aplicar el cuestionario y la ficha de observación, se utilizará estadística descriptiva, utilizando para ello tablas y gráficos con indicadores de frecuencia simple y porcentuales, para el procesamiento de datos se utilizará el paquete estadístico SPSS</p> <p>Prueba de hipótesis: Chi cuadrado de independencia.</p>

ANEXO 5

AUTORIZACIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE CARLOS MARIATEGUI

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR
PROYECTO DE INVESTIGACION EN
LA I.E. JOSÉ CARLOS MARIATEGUI**

SEÑORA DIRECTORA DE LA I.E. JOSE CARLOS MARIATEGUI

Yo JORGE JUNIOR SANGA GARATE, identificado con DNI 72638759, domiciliado en calle Junín 422 Mariano Melgar, Arequipa, de profesión cirujano dentista con COP: 40938, me presento ante usted con el debido respeto y expongo:

Que, soy egresado de la maestría de salud pública de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y actualmente me encuentro desarrollando mi proyecto de tesis, titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL Y SU RELACIÓN CON LA HIGIENE ORAL EN ESCOLARES DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA – 2024", con el cual podremos medir mediante una encuesta el conocimiento en salud bucal y conocer el nivel de higiene oral en los alumnos de la institución educativa que participe del proyecto. Al finalizar el proyecto le estaré presentando un informe de la salud bucal de los estudiantes de la I.E. para los fines que usted considere pertinente.

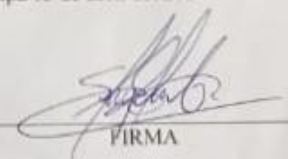
Por tal motivo, solicito su apoyo para poder aplicar el presente proyecto de tesis en la distinguida Institución Educativa José Carlos Mariátegui, en los horarios que usted considere oportuno.


Adjunto: resolución de Escuela de Posgrado de aprobación de proyecto.



Por lo expuesto:

Ruego a usted acceder a lo solicitado por ser de justicia.

Arequipa 15 de abril del 2024


 FIRMA


 Jorge J. Sanga Gárate
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 40938



 Prof. Luis J. Torres Milla
 SUO DIRECTOR TERCER
 C.M. 110117

SE APLICARÁ EN HORAS DE ED. PÚBLICA, YA SE COORDINÓ CON LOS DOCENTES Guillermo Aragón y Rudy Naranjo y KUSE Paz