

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN  
ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE  
AREQUIPA**

PRESENTADO POR  
ANAMELVA CRUZ HUAYANA  
KARINA VALDIVIA SALAZAR

ASESORA  
DRA. MARY JULISSA SALAS LINARES

TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE CIRUJANA DENTISTA

AREQUIPA, PERÚ  
2024



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**TESIS TITULADA:  
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES  
DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA**

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

**PRESENTADA POR:  
BACH. ANAMELVA CRUZ HUAYANA  
BACH. KARINA VALDIVIA SALAZAR**

**ASESORA:  
DRA. MARY JULISSA SALAS LINARES**

**AREQUIPA – PERÚ  
2024**

## **DEDICATORIA**

*A mis amados padres por su inquebrantable apoyo, amor incondicional y las lecciones impartidas, gracias por ser mis guías en cada paso dado.*

*A mi amado compañero de vida, por su soporte incansable, paciencia y comprensión, por tener fe en mí incluso en tiempos complicados, infinitas gracias por ser mi roca en todo este proceso y mi inspiración.*

*A mi Payitas, por ser motivación, tu alegría, positivismo y sonrisas me han dado la fuerza necesaria para alcanzar este logro.*

*A mi familia por su apoyo y su aliento en cada etapa de mis estudios, gracias por estar a mi lado y compartir este sueño conmigo.*

*Con todo mi cariño y gratitud*

**Karina Valdivia Salazar**

*Quiero agradecer primero a Dios por no desviar mi camino y a mi madre que ha sido la persona que siempre creyó en mí, con su apoyo constante y su amor incondicional.*

*A mi esposo por todo su apoyo, paciencia, amor y por ser mi pilar e inspirarme a nunca darme por vencida.*

*A mis hijos Liam, Aylim quienes son la razón de mi esfuerzo y por quienes lucho cada día para avanzar, todo por ellos.*

*Y a mis hermanos en especial a Yovana que estuvo siempre a mi lado.*

**Anamelva Cruz Huayana**

## **AGRADECIMIENTOS**

*Queremos mostrar nuestro sincero agradecimiento a todas las personas que han tenido un rol clave en la culminación de esta tesis.*

*A nuestras familias, por su amor incondicional. Gracias por apoyarnos y ser fuente de fortaleza para perseguir nuestros sueños. Su apoyo y comprensión han sido esenciales en cada etapa de este proceso.*

*A nuestros esposos, por el apoyo brindado. Gracias por estar siempre a nuestro lado, por tus palabras de ánimo y por creer en cada una. Sus presencias han sido cruciales para alcanzar este logro.*

*A nuestras asesoras, por su apoyo incondicional y guía durante la realización del proyecto y de la tesis. Muchas gracias por alentarnos y corregirnos para lograr terminar nuestra investigación.*

*A nuestros profesores, por su compromiso, sabiduría y guía durante nuestro desarrollo académico. Gracias por enseñarnos con tanto empeño y por inspirarnos a ser mejor cada día. Su guía ha sido muy importante para el desarrollo de nuestra investigación.*

*A nuestros compañeros de estudio, por su amistad y soporte. Gracias por compartir este viaje académico con nosotras, por los momentos de estudio compartidos y por su colaboración. Sin ustedes, este camino habría sido mucho más difícil.*

*A nuestro centro educativo, la Universidad de San Martín de Porres, por brindarnos la oportunidad de crecer académicamente y por brindarnos un ambiente favorable para el aprendizaje y la investigación. Agradecemos a toda la comunidad educativa por su apoyo y recursos que han sido esenciales para la culminación de esta tesis.*

**Anamelva Cruz y Karina Valdivia**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	01
<b>CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO</b>	11
1.1 Antecedentes de la Investigación	11
1.2 Bases Teóricas	13
1.3 Definición de Términos Básicos	20
<b>CAPÍTULO II: VARIABLES</b>	21
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	23
3.1 Diseño Metodológico	23
3.2 Diseño Muestral	23
3.3 Técnicas de Recolección de Datos	24
3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	26
3.5 Aspectos Éticos	26
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b>	28
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN</b>	32
<b>CONCLUSIONES</b>	35
<b>RECOMENDACIONES</b>	36
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	37
<b>ANEXOS</b>	

## **RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa.

**Metodología:** se tuvo un diseño observacional, descriptivo, prospectivo y transversal; se trabajó con toda la población, siendo un total de 300 estudiantes pertenecientes a 1ro y 2do año de secundaria; la técnica empleada fue la encuesta y como instrumento se tuvo un cuestionario que evaluaba el nivel de conocimiento en salud bucal, dicho instrumento se compone de 22 ítems, de los cuales, los 2 primeros son dicotómicos y los 20 restantes politómicos. Este cuestionario fue validado en el presente estudio mediante juicio de expertos, obteniendo un valor de 1 en la V de Aiken.

**Resultados:** se identificó que la mayoría de los estudiantes tuvo un nivel medio de conocimiento (81%), seguidos del nivel bajo (10.3%) y alto (8.7%); asimismo, se identificó mayormente un nivel medio de conocimiento en salud bucal en los estudiantes con 13 años (42.3%), 14 años (25%) y 12 años (13.7%); de forma similar predominó el nivel de conocimiento medio en el sexo femenino (45%) y masculino (36%); y también en quienes se encontraban en primer año (41%) como segundo año (40%).

**Conclusión:** los estudiantes de un colegio nacional de Arequipa presentan un nivel de conocimiento medio en salud bucal.

**Palabras clave:** Salud bucal, conocimiento, estudiantes.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the level of oral health knowledge in students of a national school in Arequipa.

**Methodology:** we had an observational, descriptive, prospective and cross-sectional design; we worked with the entire population, being a total of 300 students belonging to 1st and 2nd year of high school; the technique used was the survey and as an instrument we had a questionnaire that evaluated the level of knowledge in oral health, this instrument is composed of 22 items, of which, the first 2 are dichotomous and the remaining 20 are polytomous. This questionnaire was validated in this study through expert judgment, obtaining a value of 1 in Aiken's V.

**Results:** it was identified that the majority of students had a medium level of knowledge (81%), followed by the low level (10.3%) and high level (8.7%); Likewise, a medium level of knowledge in oral health was mostly identified in students aged 13 years (42.3%), 14 years (25%) and 12 years (13.7%); Similarly, the average level of knowledge predominated in females (45%) and males (36%); and also in those who were in first year (41%) and second year (40%).

**Conclusion:** students from a national school in Arequipa present an average level of knowledge in oral health.

**Keywords:** Oral health, knowledge, students

## Reporte de Similitud

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BU  
CAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO  
NACIONAL DE AREQUIPA**

AUTOR

**ANAMELVA CRUZ HUAYANA KARINA VA  
LDIVIA SALAZAR**

RECuento de palabras

**12875 Words**

RECuento de caracteres

**69351 Characters**

RECuento de páginas

**61 Pages**

Tamaño del archivo

**3.0MB**

Fecha de entrega

**Aug 26, 2024 8:21 PM GMT-5**

Fecha del informe

**Aug 26, 2024 8:22 PM GMT-5**

### ● 12% de similitud general

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

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



DRA. ESP. CD. MARY JULISSA SALAS LINARES

<https://orcid.org/0000-0002-9741-3842>

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento en salud bucal hace referencia a la información que tienen las personas para entender qué son las enfermedades bucales y cuál es su origen, así como para aplicar las medidas de prevención que deben adoptarse<sup>1</sup>. Esta es una variable de suma importancia, dado que, en distintas investigaciones se ha encontrado que un nivel bajo está relacionado con efectos perjudiciales para la salud bucal, implicando emergencias en odontología, un incremento en la incidencia de caries dentales y un deterioro de la salud de las encías, afecciones que tienen una elevada problemática a nivel mundial<sup>2,3</sup>.

Acorde a la información de la Organización Mundial de la Salud<sup>4</sup>, cerca de tres mil quinientos millones de personas sufren de enfermedades bucales y tres cuartas partes de ellas residen en países de ingresos medios. Problemas como las caries, las enfermedades de las encías, la pérdida de dientes y otros no solo afectan la boca, sino que también afectan a la salud general y la autoconfianza de las personas<sup>5,6</sup>. Además, esto tiene implicancias económicas tanto para los individuos que lo padecen como para la sociedad, debido al elevado costo de los tratamientos<sup>7</sup>. En cuanto al Perú, de acuerdo con el estudio del perfil epidemiológico en escolares de 3 a 15 años (2012-2014), la caries afecta al 85.6% de esta población, se tiene un CPOD promedio de 5 y una prevalencia de enfermedad periodontal de 49.2%<sup>8</sup>

Si bien estas afectan a todos los grupos etarios, existe cierta preocupación por la población adolescente, ya que se tiene evidencia de que hay un porcentaje considerable para quienes no es importante mantener una salud bucal adecuada<sup>9</sup>, además constituye una etapa donde se es más propenso a que se den ciertas prácticas como los piercings en la boca, incremento en la ingesta de azúcar, tratamientos de ortodoncia y comienzo en el consumo de alcohol y nicotina, los cuales pueden tener repercusiones en la salud bucal<sup>10</sup>.

Investigaciones locales revelan datos alarmantes sobre la salud bucal de los adolescentes, como el realizado por Villagra, *et al*<sup>11</sup>. quienes mostraron que el 81.4% de los participantes sufría de gingivitis, el 61.1% de maloclusiones, el 58.1% de fluorosis dental y un Índice Cariados Perdidos Obturados (CPOD) de 8.29;

asimismo, se tiene la investigación de Hincho, *et al.*<sup>12</sup>, quienes encontraron un promedio de 4.32 dientes afectados por caries en cada preescolar de su muestra, con la calidad de vida de estos niños afectada principalmente por el dolor, probablemente debido a caries con patología pulpar. Sumado a ello se tiene evidencia de ciertas deficiencias en cuanto a conocimientos, ya que en un estudio realizado por Ccoa<sup>13</sup> se encontró que el 66% de su muestra desconocía y no practicaba de forma adecuada el cepillado de dientes.

Ante esta problemática, diversos estudios han planteado el desarrollo de programas de intervención educativa a fin de mejorar los conocimientos de los adolescentes y junto a ello prevenir y disminuir las afecciones bucales, teniendo resultados positivos<sup>14-17</sup>. No obstante, para poder llevar a cabo una intervención más efectiva, se requiere evaluar los niveles de conocimiento de los adolescentes en cada contexto, ya que pueden verse influenciados por diferentes factores como las creencias sobre salud, las prácticas culturales y la importancia que se le da a la salud bucal en su entorno<sup>18</sup>.

Ante este escenario surge la necesidad de evaluar el nivel de conocimiento en salud bucal, no solo porque proporcionará un diagnóstico del estado actual de educación bucal en el entorno escolar, sino que también establece un punto de partida para el desarrollo e implementación de programas educativos efectivos. Además, comprender el nivel de conocimiento en esta edad es crucial para abordar y mitigar la prevalencia de enfermedades dentales entre los estudiantes, lo que a su vez contribuye a mejorar la salud bucal y general de la población estudiantil.

Por ello, en el presente estudio se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa?

De esta forma, se tuvo como objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa.

Asimismo, los objetivos específicos fueron los siguientes: 1) Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según la edad en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa. 2) Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según el sexo en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa. 3) Determinar el nivel de

conocimiento de salud bucal según el grado de estudio en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa.

En cuanto a las limitaciones, resalta la desconfianza de los padres para dar la autorización de participación de sus hijos, no obstante, ello se pudo absolver socializando información acerca de la investigación y como se tratarían los datos. Otra limitación fue el haber evaluado a una sola institución, razón por la que los datos obtenidos, si bien pueden considerarse como referencia, no pueden generalizarse a otros contextos.

Cabe resaltar que se tuvo un diseño observacional, descriptivo, prospectivo y transversal; se trabajó con una población de 300 estudiantes pertenecientes a 1ro y 2do año de secundaria.

En cuanto a la estructura del trabajo, este se dividió en cinco capítulos. En el primer capítulo, correspondiente al marco teórico, se abordó los antecedentes de investigación, las bases teóricas y la definición de términos básicos. En el segundo capítulo, solo se identificó a la variable y se hizo su operacionalización. En el tercer capítulo se describió el diseño metodológico y muestral, las técnicas de recolección de datos, las técnicas estadísticas empleadas y los aspectos éticos que se consideraron. En el capítulo cuatro se realizó el análisis de resultados, los cuales se plasmaron en tablas y gráficos donde se mostraron los resultados obtenidos teniendo en cuenta las variables estudiadas. En el capítulo quinto se desarrolló la discusión. Por último, se presentan los apartados de conclusiones, recomendaciones, fuentes de información y anexos.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Antecedentes de la Investigación

**ALSHLOUL MN. (2023)**, realizó un estudio en Arabia Saudita a fin de evaluar el grado de conocimiento, las perspectivas y las aplicaciones de acciones en cuanto a la salud bucal en estudiantes. Se empleó un diseño transversal, y de una población de 271 centros educativos de la ciudad de Abha, mediante un muestreo aleatorio simple, se seleccionaron 12 instituciones educativas y de estas se determinó una muestra de 800 alumnos de 12 a 16 años. Se recopilaban datos a través de un cuestionario que había sido validado por especialistas antes de su aplicación y presentaba una confiabilidad adecuada ( $\alpha=0.734$ ); este instrumento permitió recoger información sobre datos sociodemográficos, conocimientos, perspectivas y prácticas en cuanto a la salud bucal. Los hallazgos mostraron que un 59.1% de los alumnos tuvo un conocimiento regular, mientras que el 57.2% demostró tener actitudes positivas y el 45.3% mostró hábitos adecuados. Además, se identificó una correlación significativa estadísticamente entre factores como la edad, el tipo de Institución Educativa (I.E.) y el grado educativo con el conocimiento en la preservación de la salud bucal ( $p<0.05$ ), y entre el nivel educativo y las perspectivas con las aplicaciones de acciones en salud bucal ( $p<0.05$ )<sup>19</sup>.

**TORTORA G, et al. (2023)** hicieron un estudio en Italia con la intención de evaluar el nivel de comprensión, la aplicación y perceptivas en cuanto a la salud bucal. Se empleó un diseño transversal y se evaluó a 829 alumnos de 13 a 20 años de ambos sexos (350 varones y 479 mujeres). Como instrumento se empleó un cuestionario realizado por el Laboratorio Adolescenza el cual estuvo constituido por 40 preguntas, de las cuales 30 evaluaban temas de integración, cultura y trabajo mientras que los 10 restantes se centraban en las rutinas de higiene bucal. Según los hallazgos, la mayor cantidad de los alumnos se lavan los dientes después de desayunar (66.9% varones y 71% féminas), luego de cenar (62.6% varones y 71.6% féminas), y previo a dormir (72% varones y 87% féminas), pero no existe el hábito después del almuerzo; con relación a la percepción de la salud bucal, una amplia mayoría reconoce que el tipo de dieta (64.6% varones y 82.5% mujeres) y la ingesta de alimentos frescos, fibra, minerales y vitaminas (85.4% varones y 92.9% mujeres) influyen en la salud bucal, mientras que una menor proporción

considera que el consumo de alcohol (37.3% varones y 34.2% mujeres) puede reducir las bacterias y prevenir las caries. Se concluyó que los adolescentes tienen una conciencia básica de las consecuencias de los comportamientos riesgosos; no obstante, también presentan déficits de conocimiento sobre la higiene bucal y métodos de prevención<sup>20</sup>.

**MUKANGA B, et al. (2022)**, ejecutaron un estudio en Zambia proponiéndose identificar los conocimientos, perspectivas y acciones empleadas en salud bucal por parte de estudiantes. Fue un estudio transversal en donde se evaluó a 335 sujetos de 12 a 19 años (173 eran hombres y 162 mujeres), los cuales fueron seleccionados de 6 instituciones educativas mediante un muestreo estratificado. La información fue recogida mediante un cuestionario autoadministrado. Se encontró que la mayor parte tenía un grado adecuado de conocimientos (87.8%), una buena actitud (69.4%) y buenas prácticas en higiene bucal (87.5%); asimismo se pudo determinar que la práctica estuvo influenciada por el sexo, siendo las mujeres quienes tenían una mayor incidencia a comparación de los varones; asimismo, se pudo determinar que la mayoría consideraba que la educación en salud bucal ofrecida por las escuelas era importante (97.2%) y que los consejos de los padres sobre asistir a un odontólogo eran escasos (11%). Se concluyó que a pesar de que la mayoría tenía buenos conocimientos y actitudes, aún se requiere familiarizar a los pacientes con los instrumentos empleados en los consultorios dentales y se requiere incorporar a los padres en la promoción de la higiene<sup>21</sup>.

**AL-QAHTANI SM, et al. (2020)**, hicieron un estudio en Arabia Saudita con la intención de evaluar el nivel de conocimiento en salud bucal y la aplicación de acciones preventivas para su preservación. Se empleó un diseño transversal y descriptivo; se evaluó a 540 alumnos de 12 a 16 años pertenecientes a 6 instituciones educativas las cuales fueron seleccionadas mediante un muestreo aleatorio estratificado. Como instrumentos se empleó un cuestionario que incluía 22 ítems divididos en tres secciones: datos sociodemográficos, conocimientos y aplicación de acciones preventivas. Los resultados señalaron que la mayor cantidad de los alumnos tenían conocimiento sobre la relevancia de cuidar la salud de sus dientes en la salud general (82.3%), casi la mitad consideraba que la ingesta de azúcares era la causa principal de caries (53.5%) y otro porcentaje considerable relacionó el dolor con la caries dental (47.1%); asimismo, se encontró que más de

la mitad consumía dulces entre horas (58.8%), alrededor de dos tercios no se cepillaban los dientes (66.9%) y la mayoría no empleaba hilo dental (78%). Se concluyó que, aunque se posee un entendimiento suficiente sobre ciertos aspectos de la salud bucal, también hay carencias en el conocimiento sobre otros temas, así como una falta de implementación de medidas preventivas<sup>22</sup>.

**MOREL BARRIOS M, et al. (2019)**, ejecutaron un estudio en Paraguay con la intención de identificar el grado de conocimientos en salud bucal y hallar su vínculo con su estado. Se trató de un estudio transversal de tipo descriptivo asociativo en donde se evaluó a 70 sujetos de 12 a 15 años pertenecientes a un centro educativo particular. Para recoger la información se aplicó un cuestionario de conocimientos de 12 ítems el cual contenía preguntas sobre caries, gingivitis, higiene dental, alimentos cariogénicos, acción del flúor y permanencia de los dientes; asimismo, para evaluar la salud se empleó el índice de CPO-D. Los resultados revelaron que el 45.3% tuvo un nivel de conocimiento suficiente, siendo el promedio de 17.31; respecto a la salud bucal, se halló un índice CPO-D de 2.24 y que el 42.8% presentaba al menos una pieza dental perdida de las cuales el 93.98% correspondía a los primeros molares permanentes. Se concluyó que, la mayor cantidad de los adolescentes presentaban conocimientos suficientes, y que no se relacionaban con el índice de caries ni con el de CPO-D<sup>23</sup>.

## **1.2. Bases Teóricas**

### **1.2.1. Salud bucal**

La salud bucal hace referencia al cuidado y bienestar de la boca, piezas dentales y estructuras faciales, lo cual es crucial para realizar actividades vitales como comer, hablar y respirar; además, abarca aspectos psicosociales importantes, tales como la autoestima, el confort emocional y la habilidad para interactuar y laborar sin experimentar dolor, malestar o vergüenza<sup>24</sup>.

### **1.2.2. Enfermedades bucodentales**

Las enfermedades bucodentales representan un problema mundial; estas afecciones están estrechamente vinculadas a factores sociales y afectan en gran medida a los grupos más desfavorecidos<sup>25</sup>. También se encuentran relacionadas con mayores costes económicos tanto a nivel individual como social, limitaciones

en la interacción social, malestar en la salud mental, problemas de nutrición, vulnerabilidad a otras enfermedades y una reducción del bienestar en general<sup>26</sup>.

#### **1.2.2.1. Caries dental**

La caries es un proceso en el que se suceden fases de desmineralización y remineralización del tejido dental. La desmineralización es originada por ácidos orgánicos producidos por bacterias del biofilm a partir de la metabolización principalmente de azúcares. Asimismo, con la presencia de flúor los azúcares se eliminan, los ácidos se neutralizan y comienza el proceso de remineralización<sup>27</sup>.

#### **1.2.2.2. Gingivitis**

La gingivitis es la infección periodontal más usual en la población infantil y adolescente, abarca la gingivitis crónica causada por placa, gingivitis relacionada con hormonas y esteroides, y crecimiento excesivo gingival influido por fármacos<sup>28</sup>.

La gingivitis por placa usualmente es considerada como una condición inflamatoria específica del área, causada por la concentración de *biofilm* dental; se manifiesta por enrojecimiento e hinchazón gingival, sin pérdida de inserción periodontal; a menudo no es dolorosa, raramente provoca sangrado espontáneo y suele presentar cambios clínicos leves, lo que resulta en que muchos pacientes no estén conscientes de la afección o no puedan identificarla<sup>29</sup>.

#### **1.2.3. Prácticas preventivas para la salud bucodental**

Las prácticas preventivas ante las enfermedades bucodentales pueden darse desde dos enfoques, a nivel de la gestión de la salud pública (pasiva) y a nivel individual (activa)<sup>27,30</sup>.

Desde la gestión pública, se puede establecer políticas de salud para promover comportamientos saludables, combinar programas de salud bucal con otras medidas para evitar enfermedades crónicas y ampliar la fluoración del agua y de la sal a todas las zonas<sup>27</sup>. A nivel individual se sugiere limitar la cantidad y frecuencia del consumo de azúcar, así como el uso frecuente de pastas dentales que contienen flúor. En este aspecto, también resalta la higiene a través del cepillado y la limpieza interdental<sup>31</sup>.

### **1.2.3.1. Visita al odontólogo**

La visita al odontólogo se considera como una intervención activa de suma importancia<sup>30</sup>. Las revisiones dentales contribuyen a mantener la salud bucal y permiten a los dentistas identificar si existe algún inconveniente y prevenir problemas o su desarrollo<sup>32</sup>.

Con relación a cuándo asistir, se recomienda que los niños asistan cuando brota el primer diente o antes del primer año de edad<sup>30, 33</sup>. Respecto a las personas jóvenes y adultas, la mayoría de los estudios considera apropiado una revisión cada 6 meses; aunque según países y los sistemas de atención dental, también se sugieren intervalos de 12 y 24 meses; no obstante, se carece de evidencia de diferencias significativas en la eficacia respecto al tiempo de intervención<sup>32</sup>.

### **1.2.3.2. Cepillado dental**

El acto de cepillarse los dientes es el método más común para controlar la placa de manera individual; además que es una práctica esencial para conservar la salud de las encías a lo largo del tiempo ya que, al quitar la placa de manera regular y efectiva, es posible no solo evitar la gingivitis, sino también tratarla<sup>34</sup>. Junto al cepillado, se destaca el uso de productos con flúor para una mayor efectividad, como las pastas dentales<sup>35</sup>.

Cabe resaltar que también es importante el remplazo de los cepillos de dientes, ya que cuando se desgasta pierde su efectividad para eliminar la placa debido a que los filamentos que están doblados no permiten romperla adecuadamente; en este aspecto, usualmente se recomienda el cambio cada 2 o 3 meses<sup>34</sup>.

### **1.2.3.3. Frecuencia de cepillado**

El acto de cepillarse los dientes se considera un componente crucial para la preservación de una adecuada salud bucal y ha sido ampliamente adoptado como una norma social que recomienda el cepillado dental al menos dos veces al día. Este hábito está respaldado por estudios que sugieren que una frecuencia de cepillado inferior puede incrementar significativamente el riesgo de desarrollar caries dentales<sup>37</sup>; además, establecer el hábito de cepillarse más de una vez en 24 horas antes de los 12 años de edad se asocia con la continuidad de esta práctica

saludable en la vida adulta; lo cual subraya la importancia de inculcar rutinas de higiene bucal consistentes desde una edad temprana para fomentar la salud dental a largo plazo<sup>37</sup>.

Es importante destacar que el cepillado dental no solo es una acción preventiva; su uso regular también ofrece un indicador para valorar los hábitos de salud bucal<sup>37</sup>.

#### **1.2.3.4. Enjuagues bucales**

Los enjuagues bucales, también conocidos como colutorios o lavados bucales, son soluciones líquidas acuosas diseñadas principalmente para prevenir, mitigar y tratar condiciones bucales, así como para preservar la salud bucal<sup>38</sup>.

Contienen ingredientes como fluoruro, agentes antimicrobianos como clorhexidina o cloruro de cetilpiridinio, y extractos de plantas o aceites esenciales, que combaten la inflamación gingival y ofrecen propiedades antioxidantes<sup>39</sup>. Sobre su uso, se recomienda que sea empleado como complemento, después de cada cepillado<sup>38</sup>; pero, por tiempos cortos, ya que un uso prolongado puede causar otras complicaciones<sup>39</sup>.

#### **1.2.3.5. Uso de hilo dental**

El hilo dental es instrumento utilizado para hacer limpieza en los espacios entre los dientes y debajo de puentes dentales fijos. Su principal función es desalojar materiales irritantes que no pueden ser removidos con un cepillo<sup>40</sup>. Por esta razón se considera como un complemento del cepillo de dientes para interrumpir la acumulación de placa dental, especialmente en áreas difíciles de alcanzar<sup>41</sup>.

Hay variedad en hilos dentales según su material (como seda o nylon), si son de un solo hilo o múltiples y si están encerados o no. Aunque el hilo dental es efectivo para quitar placa, otros dispositivos, como los cepillos interdetales, suelen ser más efectivos y preferidos por los pacientes<sup>42</sup>.

#### **1.2.3.6. Uso de pasta dental**

La pasta dental es una sustancia en forma de pasta o gel que se emplea junto con un cepillo de dientes para mantener y optimiza el bienestar y la estética bucal<sup>43</sup>.

Entre sus componentes destacan abrasivos (carbonato de calcio, fosfato de calcio, hidrato de sílice, entre otros), vinculantes (carboximetilcelulosa, alginato de sodio, carragenina, carbómeros, goma xantana), humectantes, espumantes, agentes saborizantes, agentes contra la caries, placa, cálculo, hipersensibilidad, aftas y halitosis<sup>44</sup>.

#### **1.2.3.7. Uso de flúor**

El flúor (F) se clasifica dentro del grupo de los halógenos, junto con elementos como el cloro, bromo y yodo se combina para formar compuestos tanto inorgánicos como orgánicos denominados fluoruros. Estos compuestos, en su mayoría inorgánicos, están en los alimentos y el agua que consumimos. Algunos de los principales fluoruros inorgánicos son el fluoruro de hidrógeno, de calcio y el de sodio<sup>45</sup>.

Con relación a los dientes, constituye un elemento que los robustece y protege del desgaste, se considera que la prevención de caries es más efectiva cuando se obtiene fluoruro de diversas fuentes; en este aspecto, cabe resaltar que está presente en pequeñas proporciones en aguas naturales y también halla presente en comestibles tales como el pescado, la carne, los huevos y el té<sup>46</sup>.

Asimismo, se ha comprobado que disminuye la incidencia de caries y retarda el avance de las ya presentes; en cuanto a la forma en que actúa, se ha planteado lo siguiente<sup>45</sup>:

- El flúor se integra en los cristales dentales de hidroxiapatita, aumentando su resistencia frente a agresiones ácidas.
- La saliva favorece la regeneración de las primeras señales de caries. Cuando la molécula F sustituye a la molécula OH en la hidroxiapatita, convirtiéndola en fluorapatita, el esmalte dental se vuelve más impermeable a las caries, siempre y cuando el flúor se suministre de manera continua y prolongada.
- El flúor actúa sobre las rutas metabólicas de los microorganismos, disminuyendo la producción de ácido.

#### **1.2.4. Prácticas no adecuadas de cuidado dental**

Diversos hábitos bucales pueden causar daños en las estructuras dentoalveolares, siendo la duración y la intensidad del hábito factores determinantes en el impacto generado<sup>47</sup>.

##### **1.2.4.1. Dieta alta en azúcares**

La alimentación no solo tiene un impacto significativo en el bienestar general, sino también en la salud bucal; al no mantener una dieta apropiada, aumenta la probabilidad de sufrir caries y padecer enfermedades gingivales<sup>48</sup>.

En este aspecto, el consumo de alimentos con elevados niveles de azúcar tiene una relación directa con la presencia de caries<sup>49</sup>. No obstante, se debe considerar algunas características que pueden aumentar su potencial cariogénico; alimentos con una consistencia adhesiva son más cariogénicos que los no retentivos; consumir alimentos con alto contenido de azúcar entre las comidas (desayuno, almuerzo y cena) puede aumentar el riesgo para la salud que durante las mismas; asimismo, el consumo de una gran cantidad de azúcar en un solo momento tiene menor impacto que su consumo repartido en intervalos frecuentes<sup>50</sup>.

##### **1.2.4.2. Falta de higiene dental**

La documentación científica muestra abundantes pruebas de que la remoción constante de la placa bacteriana (biofilm dental) es crucial para prevenir caries y enfermedades periodontales. Por lo tanto, una herramienta vital para conservar una salud bucal adecuada es importante seguir métodos correctos de cuidado bucal, que deben incorporar el cepillado dental y la higiene interdental<sup>51</sup>. Es así como, un uso poco frecuente del cepillado tiene relación con una mayor prevalencia de caries<sup>36</sup>.

#### **1.2.5. Importancia de la salud dental**

La salud dental es esencial no solo para funciones orales básicas, como masticar y hablar adecuadamente, sino también para la salud general. Una adecuada higiene bucal ayuda a evitar problemas como caries, enfermedades periodontales y la pérdida de dientes, que pueden llevar a complicaciones graves, incluyendo infecciones que se extienden a otras partes del cuerpo<sup>26</sup>.

### **1.2.5.1. Importancia para la salud en general**

La importancia para la salud radica en su vínculo con otras afecciones. De manera general, un examen bucal puede revelar signos tempranos de otras enfermedades; las lesiones o anomalías en la boca pueden ser indicativos de problemas sistémicos, incluyendo desórdenes autoinmunes o infecciones que afectan al cuerpo en general. Además, mantener una boca sana no sólo evita el dolor y la incomodidad, sino que también facilita una nutrición adecuada, incrementa la calidad del sueño y de la capacidad de concentración en actividades diarias como el trabajo o los estudios. Desde una perspectiva económica, la inversión en la salud bucal puede prevenir costos médicos significativos en el futuro y reducir la pérdida de productividad laboral y escolar debido a problemas dentales no tratados<sup>26</sup>.

Asimismo, una salud bucal deficiente puede afectar negativamente la nutrición, ya que afecciones como el dolor o las infecciones dentales pueden complicar la ingesta de alimentos, llevando a carencias nutricionales. Existe un vínculo claro entre la salud bucal y enfermedades más generalizadas; problemas persistentes en la boca pueden incrementar el riesgo de desarrollar condiciones como la neumonía bacteriana, a través de la inhalación de bacterias de la boca a los pulmones, y problemas cardiovasculares, posiblemente por la inflamación que generan las infecciones orales. Los impactos psicosociales de una salud bucal deficiente también son considerables, con problemas para hablar y aspectos estéticos que pueden mermar la autoestima y la interacción social, reduciendo la calidad de vida e incrementando el aislamiento social<sup>52</sup>.

### **1.2.6. Conocimiento en salud bucal**

El conocimiento en salud bucal consiste en que el estudiante tiene la información suficiente para entender qué es la enfermedad bucal y cuál es su origen, así como para aplicar las medidas de prevención que deben adoptarse<sup>1</sup>.

Abarca la relevancia de la salud dental con relación al bienestar general, funciones de los dientes, frecuencia del cepillado, mejores ayudas para el cepillado, actitudes hacia las visitas regulares al dentista, efectos del flúor en los dientes, señales de las caries, síntomas de las enfermedades de las encías, las formas de mantener las encías sanas y el significado de la placa y sus efectos en los dientes<sup>53</sup>.

### 1.3. Definición de Términos Básicos

**Biofilm:** Capa formada por bacterias Gram-positivas y Gram-negativas, las cuales se unen y proliferan en cualquier tipo de superficie sólida, ya sea de origen biológico o no, envueltas por una matriz mucilaginosa que se forma por sí misma<sup>54</sup>.

**Desmineralización:** proceso progresivo que lleva a la disolución lenta de los cristales de hidroxiapatita presentes en el esmalte, culminando en la pérdida del tejido dental<sup>55</sup>.

**Fluorosis dental:** alteración del esmalte dental provocada por una ingesta excesiva de flúor mientras los dientes están en formación, típicamente en la etapa infantil; esta afección se manifiesta a través de marcas blancas o estrías en la superficie de los dientes<sup>56</sup>.

**Remineralización:** Proceso a través del cual los minerales perdidos son reintegrados al esmalte dental, contribuyendo a la reparación de daños leves y previniendo su desarrollo en caries dentales<sup>55</sup>.

## **CAPÍTULO III: VARIABLES**

### **2.1. Variables y Definición Operacional**

#### **2.1.1. Variables y definiciones**

##### **Variable 1 Conocimientos de salud bucal**

**Definición Conceptual:** hace referencia a la información que tienen los estudiantes para entender qué es la salud bucal, qué enfermedades bucales son las más comunes, cómo se originan, sus características clínicas, la importancia de mantener una boca sana, así como aplicar las medidas de prevención que deben adoptarse<sup>57</sup>.

**Definición Operacional:** evalúa el conocimiento en tres niveles, los cuales son: bajo, medio y alto.

### 2.1.2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA O VALOR	TIPO	ESCALA
<b>Conocimientos de salud bucal</b>	Conocimientos sobre síntomas de enfermedades bucales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signos clínicos de caries</li> <li>- Signos clínicos de enfermedades de las encías</li> <li>- Identificación de la placa y sus efectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo: 0-7</li> <li>- Medio: 8-14</li> <li>- Alto: 15-21</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal
	Conocimientos sobre higiene bucal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas para mantener las encías sanas</li> <li>- Frecuencia de cepillado</li> <li>- Mejores ayudas para el cepillado</li> <li>- Uso de flúor</li> <li>- Dieta cariogénica</li> </ul>			
	Importancia de la salud bucal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia para la salud en general</li> <li>- Funciones de los dientes</li> <li>- Actitudes hacia las visitas al dentista</li> </ul>			
<b>Edad</b>	Años transcurridos desde el nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 años</li> <li>- 13 años</li> <li>- 14 años</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal
<b>Sexo</b>	Caracteres sexuales secundarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>	Cualitativo	Nominal
<b>Grado</b>	Según la ficha única de matrícula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel alcanzado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ro de secundaria</li> <li>- 2 do de secundaria</li> </ul>	Cualitativo	Ordinal

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 3.1. Diseño Metodológico

Se tuvo un diseño de tipo: Observacional, Descriptivo, Prospectivo y Transversal.

---

**Observacional:** Se observó y se recolectó información sin modificar o intervenir en las condiciones o circunstancias de los estudiantes evaluados.

---

**Descriptivo:** Se detalló el nivel de conocimientos general de los estudiantes y con relación a su edad, sexo y grado de estudio.

---

**Prospectivo:** Se carecía de datos ya registrados y la evaluación se realizó en el transcurso del estudio por lo que estuvo dirigida hacia el futuro.

---

**Transversal:** Se evaluaron a los estudiantes en un ambiente y momento determinado, solo una vez.

---

### 3.2. Diseño Muestral

**Población:** 300 estudiantes de 1ro y 2do grado de secundaria del colegio Jorge Basadre Grohmann, según matrículas registradas en la Estadística de Calidad Educativa<sup>58</sup>.

**Muestra:** Se trabajó con toda la población, 300 estudiantes.

**Unidad de Análisis:** Estudiante de secundaria.

**Muestreo:** Dado que se trabajó con toda la población, no se hizo uso de un muestreo.

**Tamaño de la muestra:** Dado que se trabajó con toda la población, no se determinó un tamaño de muestra.

## **Criterios de Selección:**

### Criterios de inclusión

- Estudiantes cuyos padres dieron su consentimiento de participación.
- Estudiantes de 1ro o 2do año de secundaria.
- Estudiantes entre 12 a 14 años de edad

### Criterios de Exclusión

- Estudiantes que no dieron su asentimiento para realizar el cuestionario.
- Instrumentos incorrectamente llenados, ya sea con doble respuesta o incompletos.

## **3.3. Técnicas de Recolección de Datos**

### **Técnica e instrumentos**

Se empleó la técnica de encuesta, la cual permite recabar información por medio de la indagación a sujetos, para obtener medidas de fenómenos derivados de una problemática<sup>59</sup>.

Como instrumento se tuvo un cuestionario, el cual fue realizado por Al-Darwish *et al.*<sup>1</sup>, está constituido por 2 preguntas dicotómicas y 20 politómicas cuya puntuación es de 0 (incorrecto) a 1 (correcto) y evalúan el nivel de conocimiento en salud bucal; cabe resaltar que el ítem 22 solo es exploratorio y no se considera en la puntuación final; los valores que se pueden obtener a nivel general son: bajo (<8 respuestas correctas), medio (8 a 14 respuestas correctas) y alto (15 a más respuestas correctas).

El cuestionario fue validado por los autores en Qatar, mediante un proceso de validez de contenido, en tal sentido, dado que originalmente lo redactaron en inglés, mediante dos expertos independientes se tradujeron las preguntas al árabe y luego se volvió a traducir del árabe al inglés con otro traductor independiente a fin de comparar las inconsistencias y corregirlas. Seguidamente para verificar que sea adecuado para edades entre los 12 y 14 años se comparó la concordancia de sus respuestas en dos ocasiones diferentes, separados por 7 días; para este proceso se empleó la prueba Kappa, en donde se encontró un valor de 0.94, lo cual indica una concordancia muy buena entre la respuestas brindadas en las dos ocasiones,

ello sugiere que el cuestionario es confiable y que los niños entendieron y respondieron de manera consistente a las preguntas en ambas ocasiones.

Posteriormente, se realizó la validación de contexto del cuestionario por tres expertos de la Universidad de San Martín de Porres (USMP) y la Universidad Nacional del Altiplano (UNA), con maestría en Salud Pública, docentes del curso de Preventiva y con dominio del idioma inglés (Anexo 4). Esto, debido a que el instrumento obtenido del artículo titulado “Oral health knowledge, behavior and practices among school children in Qatar”<sup>1</sup>, se encontraba en inglés. Se encontró como resultado un coeficiente V de Aiken de 1 el cual corresponde a un nivel de validez de contenido perfecto.

### **Procedimiento**

En un primer momento, se gestionaron los permisos de la institución educativa, explicando el propósito, la importancia y los beneficios potenciales de la investigación. Una vez obtenido el acceso, se coordinó junto con la dirección las fechas y espacios disponibles.

Se imprimieron los cuestionarios y se separaron en sobres según la cantidad de alumnos por cada sección, dejando un total de 10 cuestionarios adicionales a fin de reemplazar aquellos que presenten algún error de impresión. Cada sobre tuvo anotado la cantidad de cuestionarios en total y la sección para la que está destinado.

Unos días previos a la evaluación, se mantuvo una reunión informativa con los estudiantes, explicándoles sobre la temática del estudio, y se les entregó un formato de asentimiento informado para que den su autorización de participación y un formato de consentimiento informado para que pueda ser llenado por sus padres. Luego se recolectaron los permisos, hasta la fecha previa a la evaluación.

Llegado el momento, se reunió a los estudiantes por cada sección en el espacio asignado, respetando los horarios coordinados previamente. Se les repartieron los cuestionarios y antes de que empiecen a contestarlos se dieron indicaciones sobre su llenado. Por ejemplo, se les indicó que deben llenar sus datos de sexo y edad y que deben marcar sólo una alternativa por cada pregunta.

Una vez todos los estudiantes comprendieron la forma de llenado, se les pidió que comiencen con su resolución. Durante este proceso, las investigadoras estuvieron presentes para resolver cualquier duda o pregunta que puedan surgir. Conforme los estudiantes fueron terminando los cuestionarios, se verificó que hayan sido resueltos en su totalidad y se fueron recolectando. Cabe resaltar que, a fin de evitar que los estudiantes respondan apresuradamente, solo se les permitió salir del ambiente cuando todos terminaron de contestar el cuestionario.

### **3.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información**

La información de los cuestionarios se trasladó al software Excel 2021, en donde se organizó. Seguidamente la base de datos fue transferida al software SPSS 27 para el análisis estadístico.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos, se generaron tablas de unidimensionales y bidimensionales para mostrar los valores absolutos y relativos teniendo en cuenta los objetivos de la investigación realizada. Asimismo, se empleó gráficos de barras para mostrar los resultados.

### **3.5. Aspectos Éticos**

Se realizó el estudio luego de que el Comité de Ética de la USMP y de la Facultad de Odontología los revisaron y dieron su aprobación.

Asimismo, se respetaron los principios básicos resaltados en la declaración de Helsinki, como son: consentimiento informado, beneficencia y no maleficencia, justicia y equidad y, confidencialidad<sup>60</sup>.

De esta manera, antes de aplicar las evaluaciones, se empleó un formato de asentimiento informado y un formato de consentimiento informado. Mediante el asentimiento informado se solicitó la autorización de cada estudiante y mediante el consentimiento informado a sus padres (Anexo 3).

También se cumplió con el criterio de beneficencia y no maleficencia, ya que la evaluación permitió obtener información valiosa que posteriormente puede ser empleada por la institución para desarrollar estrategias de intervención.

Respecto a la justicia y equidad, cada estudiante tuvo las mismas posibilidades de participar sin discriminación alguna.

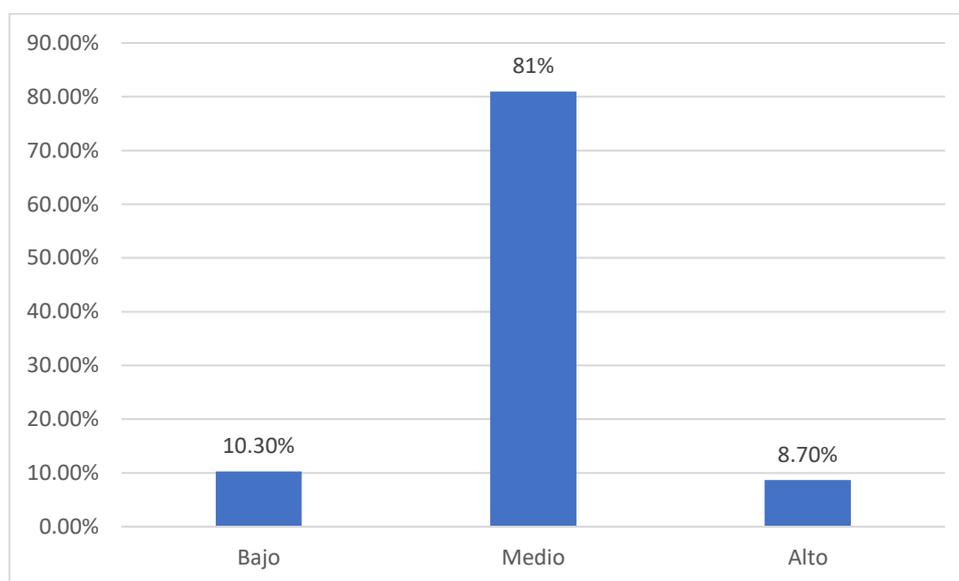
Por último, respecto a la confidencialidad, no se recabaron datos que permitan identificar a los estudiantes, como su nombre y dirección, a fin de salvaguardar su integridad.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

**Tabla 1** Nivel de conocimiento de salud bucal en los estudiantes

Nivel	N°	%
Bajo	31	10.3
Medio	243	81.0
Alto	26	8.7
Total	300	100.0

**Gráfico 1** Nivel de conocimiento de salud bucal en los estudiantes

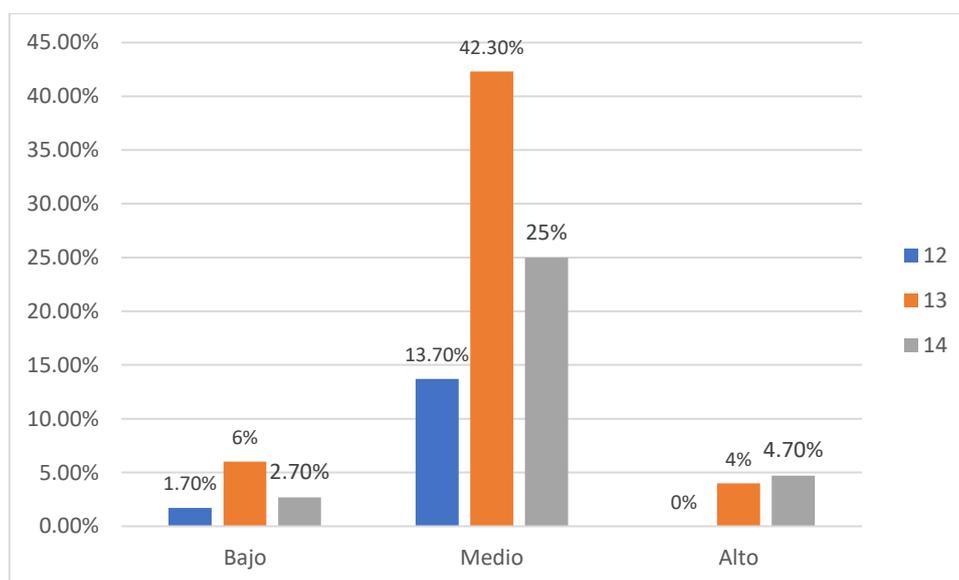


En la tabla y gráfico 1 se muestra que la mayoría de los estudiantes representados por el 81% tuvo un nivel de conocimiento medio, a estos les siguió el 10.3% con un nivel bajo de conocimiento y solamente el 8.7% presentó un nivel de conocimiento alto sobre salud bucal.

**Tabla 2** Nivel de conocimiento de salud bucal según la edad de los estudiantes

	12 años		13 años		14 años		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	5	1.7	18	6.0	8	2.7	31	10.3
Medio	41	13.7	127	42.3	75	25.0	243	81.0
Alto	0	0.0	12	4.0	14	4.7	26	8.7
Total	46	15.4	157	52.3	97	32.4	300	100

**Gráfico 2** Nivel de conocimiento de salud bucal según la edad de los estudiantes

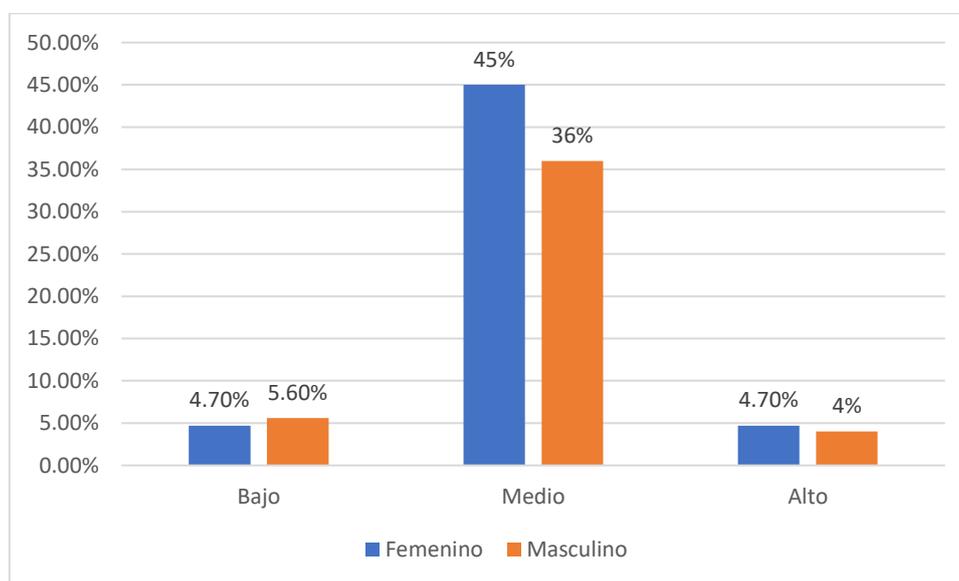


En la tabla y gráfico 2 se muestra que, los tres grupos etarios estudiados presentaron un nivel de conocimiento predominantemente medio. El 42.3% de los estudiantes de 13 años tuvo un nivel de conocimiento medio y en menor porcentaje el 4% presentó un nivel de conocimiento alto. Los estudiantes de 12 y 14 años presentaron mayormente un nivel de conocimiento medio 13.7% y 25% respectivamente; los estudiantes de 12 años presentaron un nulo nivel de conocimiento alto y solo el 2.7% de los estudiantes de 14 años presentó un nivel bajo.

**Tabla 3** Nivel de conocimiento de salud bucal según el sexo de los estudiantes

	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	14	4.7	17	5.6	31	10.3
Medio	135	45.0	108	36.0	243	81.0
Alto	14	4.7	12	4.0	26	8.7
Total	163	54.4	137	45.6	300	100

**Gráfico 3** Nivel de conocimiento de salud bucal según el sexo de los estudiantes

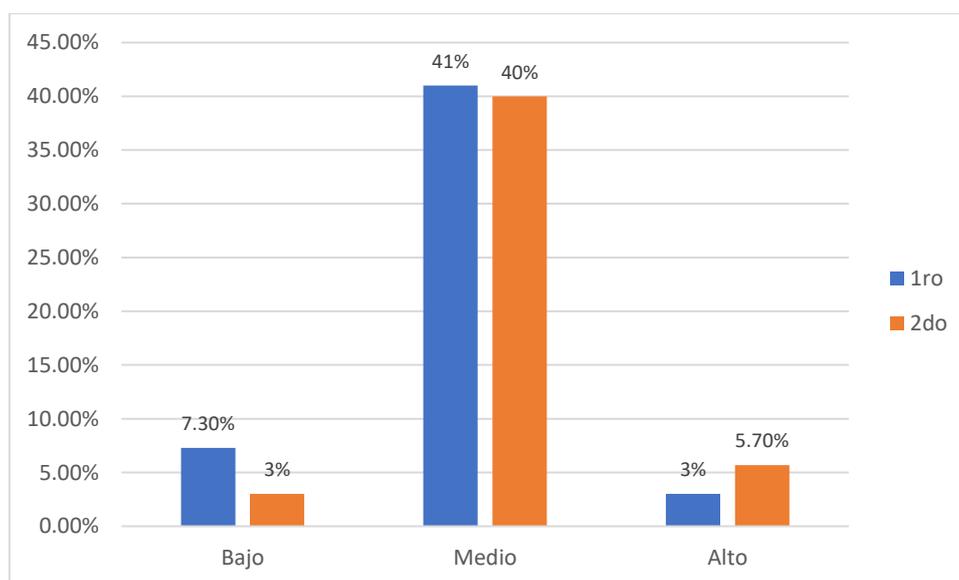


En la tabla y gráfico 3 se muestra que, tanto el sexo femenino como el masculino presentaron mayormente un nivel de conocimiento medio 45% y 36% respectivamente; el sexo femenino presentó el mismo porcentaje para el nivel de conocimiento bajo y medio 4.7%; mientras que, en el sexo masculino solo el 4% presentó un nivel de conocimiento alto.

**Tabla 4** Nivel de conocimiento de salud bucal según el grado de los estudiantes

	1ro		2do		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	22	7.3	9	3.0	31	10.3
Medio	123	41.0	120	40.0	243	81.0
Alto	9	3.0	17	5.7	26	8.7
Total	154	51.3	146	48.7	300	100.0

**Gráfico 4** Nivel de conocimiento de salud bucal según el grado de los estudiantes



En la tabla y gráfico 4 se muestra que, tanto los estudiantes de primer y segundo año presentaron un nivel de conocimiento medio 41% y 40% respectivamente; solamente el 3% de los estudiantes de primer grado presentaron un nivel de conocimiento alto, en comparación con los estudiantes de segundo grado que en igual porcentaje presentaron un nivel de conocimiento bajo.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

La salud bucal es un componente esencial de la salud general y el bienestar de las personas, que afecta no solo la calidad de vida diaria sino también la percepción de autoestima y las interacciones sociales. A pesar de su importancia, frecuentemente se observa un déficit en el conocimiento y prácticas relacionadas con el cuidado bucal adecuado, especialmente entre los adolescentes. En este aspecto, el presente estudio se enfoca en evaluar el nivel de conocimiento sobre salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa, con el objetivo de proporcionar un diagnóstico claro que pueda servir para diseñar intervenciones educativas efectivas.

Como objetivo general se buscó determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en los estudiantes. En este aspecto se identificó que la mayoría de los estudiantes presentó un nivel de conocimiento medio en salud bucal (81.0%), seguido por el nivel de conocimiento bajo (10.3%) y en menor porcentaje un nivel de conocimiento alto (8.7%), lo cual sugiere que, si bien hay una base de conocimiento general sobre el tema, la profundidad y la efectividad del conocimiento pueden ser insuficientes para asegurar prácticas adecuadas y preventivas de salud bucal. Estos resultados difieren de lo encontrado en otros estudios como el de Alshloul<sup>19</sup>, quien identificó que el 59.1% tenía un nivel de conocimiento regular, el de Mukanga et al.<sup>21</sup>, quienes identificaron que el 87.8% tenía un nivel adecuado de conocimiento, o el de Morel et al.<sup>23</sup>, quienes identificaron que el 45.3% tenía un nivel de conocimiento adecuado. Este contraste puede explicarse en las diferencias educativas y culturales que se dan entre los países donde fueron realizados los estudios mencionados, ya que es posible que en los otros países la salud bucal puede tener una prioridad alta en el currículo escolar o en la educación familiar, lo que se refleja en un conocimiento mayor entre los estudiantes; asimismo, es posible que las actitudes hacia la salud bucal y las prácticas preventivas pueden estar influenciadas por normas culturales y creencias, afectando tanto el nivel de conocimiento como la disposición a adoptar prácticas saludables. En este aspecto, se resalta que lo encontrado coincide con la problemática nacional en donde las caries tienen una elevada prevalencia en los escolares de 3 a 15 años (85.6%)<sup>8</sup>, y de forma similar a nivel local existe una incidencia alta de gingivitis, fluorosis dental y un elevado

índice de CPOD<sup>11,12</sup>, los cuales se suelen relacionar con déficits en conocimientos sobre salud oral<sup>13</sup>.

Como primer objetivo específico se buscó determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según la edad de los estudiantes. Se encontró que todos los grupos etarios presentaban mayormente un nivel de conocimiento medio; seguido, en los estudiantes 13 años y 14 años por un nivel de conocimiento alto (4% y 4.7% respectivamente), en comparación los estudiantes de 12 años presentaron un nulo nivel de conocimiento alto. Esto sugiere que en los estudiantes de mayor edad tiende a haber un mayor conocimiento de salud bucal, lo cual concuerda con el estudio de Alshloul<sup>19</sup>, quien identificó que la edad se relaciona de forma significativa con el nivel de conocimiento. Una posible explicación a estas similitudes es el desarrollo cognitivo y la acumulación de experiencias educativas a medida que los estudiantes avanzan en edad, ya que mientras los estudiantes crecen, es más probable que hayan recibido más información sobre salud bucal, ya sea en la escuela o en otros contextos, y tengan la capacidad de procesar y retener mejor ese conocimiento.

En cuanto al segundo objetivo específico, se pretendió determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según el sexo de los estudiantes. Se encontró que tanto el sexo femenino como masculino presentaron un el nivel medio de conocimiento, aunque había más mujeres con un nivel alto a comparación de los varones, pero con una diferencia porcentual muy pequeña (4.7% y 4.0% respectivamente) lo cual sugiere que, en el contexto de este colegio en Arequipa, el sexo no es un factor determinante en el nivel de conocimiento sobre salud bucal. Estos resultados difieren de lo encontrado por Tortora et al.<sup>20</sup>, quien identificó que las mujeres tenían un mayor conocimiento; también contrastan en cierta forma con lo hallado por Mukanga<sup>21</sup>, quien identificó que las mujeres tenían una mejor práctica. Este contraste podría explicarse a través de factores contextuales y metodológicos que influyen en la educación y percepción de la salud bucal ya que es posible que en las políticas educativas del colegio específico donde se realizó este estudio, la educación en salud bucal se promueva sin distinción de género, a comparación de las poblaciones de los otros estudios.

Respecto al tercer objetivo específico, se buscó determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según el grado de estudio. Se encontró que, en ambos grupos el nivel de conocimiento predominante fue el medio; asimismo, en el grupo que cursaba el segundo año se pudo observar que tenía un mayor porcentaje en el nivel alto (5.7%) a comparación de quienes cursaban el primer año (3%), lo cual sugiere que los estudiantes de grados superiores poseen un mayor conocimiento sobre salud bucal. Estos resultados son similares a lo encontrado por Alshloul <sup>19</sup>, quien identificó que el grado educativo se relaciona con los niveles de conocimiento. Esta tendencia podría explicarse por la acumulación de experiencias educativas y la exposición a más información sobre salud bucal a medida que avanzan en su educación. Además, es posible que los programas escolares incrementen la intensidad o profundidad de los temas relacionados con la salud bucal en grados más avanzados.

En conclusión, los resultados de este estudio subrayan la importancia de fortalecer la educación en salud bucal entre los estudiantes de colegios nacionales en Arequipa. A pesar de que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel medio de conocimiento, los datos sugieren que aún hay aspectos significativos que deben mejorarse para asegurar que las prácticas de salud bucal sean efectivas y preventivas. Este conocimiento base es crucial, pero no suficiente por sí solo para cambiar comportamientos y promover un cuidado bucal integral. Además, los hallazgos evidencian la necesidad de considerar las diferencias por grado educativo en la planificación de programas educativos, pues el conocimiento aumenta con los grados superiores, indicando que las intervenciones tempranas podrían ser más efectivas.

## **CONCLUSIONES**

La mayoría de los estudiantes del colegio nacional de Arequipa evaluado, presentaron un nivel de conocimiento medio, seguido de un nivel de conocimiento bajo.

El nivel de conocimiento en salud bucal en todos los grupos etarios evaluados fue mayormente medio. Seguido, en los estudiantes de 14 años por un nivel de conocimiento alto, mientras que en los estudiantes de 13 y 12 años por un nivel de conocimiento bajo en salud bucal.

El nivel de conocimiento en salud bucal tanto en el sexo femenino como en el masculino fue mayormente medio. El sexo femenino presentó un ligero porcentaje mayor en el nivel alto, a comparación del masculino.

El nivel de conocimiento en salud bucal para el primer y segundo grado fue predominantemente medio, seguido en los estudiantes de segundo año de un nivel de conocimiento alto, mientras que en los de primer grado de un nivel de conocimiento bajo.

## RECOMENDACIONES

1. A las autoridades del centro educativo se les recomienda Implementar y mantener programas educativos sobre salud bucal dentro del currículo escolar, asegurando que todos los estudiantes reciban información y entrenamiento regular sobre prácticas adecuadas de higiene bucal.
2. A las autoridades del centro educativo se les recomienda establecer colaboraciones con dentistas y otros profesionales de la salud para realizar visitas periódicas al colegio, ofreciendo charlas, demostraciones prácticas y revisiones dentales gratuitas o a bajo costo.
3. A las autoridades del centro educativo se les recomienda organizar campañas de concienciación que incluyan actividades interactivas, competencias y premios para motivar a los estudiantes a adoptar y mantener buenas prácticas de higiene bucal.
4. A los futuros bachilleres de odontología se les recomienda continuar con la línea de investigación en otros colegios nacionales de Arequipa o incluso de otras regiones para comparar y validar los resultados obtenidos. Esto permitiría generalizar los hallazgos a una población más amplia y diversa.
5. A los futuros bachilleres en odontología se les recomienda explorar el impacto de otras variables socioeconómicas y culturales que puedan influir en el conocimiento de salud bucal, como el nivel educativo de los padres, el acceso a servicios de salud dental y las creencias culturales sobre la higiene bucal.
6. A la comunidad científica se le recomienda implementar estudios longitudinales que permitan evaluar la evolución del conocimiento de salud bucal a lo largo del tiempo, especialmente después de intervenciones educativas.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Al-Darwish MS. Oral health knowledge, behavior and practices among school children in Qatar. *Dent Res J (Isfahan)*. 2016; 13(4): 342-53.
2. King S, Thaliph A, Laranjo L, Smith BJ, Eberhard J. Oral health literacy, knowledge and perceptions in a socially and culturally diverse population: a mixed methods study. *BMC Public Health*. 2023; 23(1): 1446.
3. Macek MD, Atchison KA, Chen H, Wells W, Haynes D, Parker RM et al. Oral health conceptual knowledge and its relationships with oral health outcomes: Findings from a Multi-site Health Literacy Study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017; 45(4): 323-329.
4. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de la salud bucodental: hacia la cobertura sanitaria universal para la salud bucodental de aquí a 2030. Resumen ejecutivo. Ginebra: OMS; 2022.
5. Subedi K, Shrestha A, Bhagat T, Baral D. Effectiveness of oral health education intervention among 12–15-year-old school children in Dharan, Nepal: a randomized controlled trial. *BMC Oral Health*. 2021; 21(1).
6. Janakiram C, Dye BA. A public health approach for prevention of periodontal disease. *Periodontology*. 2020; 84(1): 202-214.
7. Pineda Rivera J, Campoverde Romero R, Salazar Dolberg C. Percepción, conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud bucal. Un estudio de revisión. *Más Vita*. 2022; 4(3): 74-86.
8. Ministerio de Salud. Minsa: 85% de niños menores de 11 años tiene caries dental por inadecuada higiene bucal [Internet]. Lima: Ministerio de Salud; 2017 [consultado el 21 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13055-minsa-85-de-ninos-menores-de-11-anos-tiene-caries-dental-por-inadecuada-higiene-bucal>
9. Lawal FB, Fagbule OF, Lawal TA, Oke GA. Oral health as an important milieu for social and mental health: Perspectives of adolescents emerging from a qualitative study. *Front Oral Health*. 2022; 3.
10. Silk H, Kwok A. Addressing adolescent oral health: A review. *Pediatr Rev*. 2017; 38(2): 61-68.

11. Villagra Valdivia T, Ortiz Culca F, Cisneros del Águila M. Prevalencia de enfermedades bucodentales en escolares de 6, 12 y 15 años en Islay (Arequipa, Perú). *Rev Cient Odontol*. 2020; 8(1).
12. Hıncho Vidal CA, Miranda Corrales M, Moya-de-Calderón Z. Impacto de la caries y trauma dental en la calidad de vida de preescolares en instituciones educativas urbanas y urbano marginales, Arequipa. *Rev Estomatol Herediana*. 2022; 32(4): 356-364.
13. Ccoa Ticona NJ. Diagnóstico sobre el conocimiento de salud bucal en escolares del Centro Educativo «El Altiplano», Yura, Arequipa. 2017. *Evid odontol Clín*. 2018 Jul-Dic; 4(2): 9-14.
14. Halawany HS, Al Badr A, Al Sadhan S, Al Balkhi M, Al-Maflehi N, Abraham NB, et al. Effectiveness of oral health education intervention among female primary school children in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Dent J*. 2018; 30(3): 190-196.
15. Sinha S, Pisulkar SG, Nimonkar S, Dahihandekar C, Purohit H, Belkhode V. The effect of structured education training program on oral health awareness among school-going children of central India: a cross-sectional study. *cureus*. 2020; 14(7).
16. Ardekani FM, Ghaderi F, Kaveh MH, Nazari M, Khoramaki Z. The effect of an educational intervention on oral health literacy, knowledge, and behavior in iranian adolescents: a theory-based randomized controlled trial. *Biomed Res Int*. 2022; 2022.
17. Sanaeinasab H, Saffari M, Taghavi H, Karimi Zarchi A, Rahmati F, Al Zaben F et al. An educational intervention using the health belief model for improvement of oral health behavior in grade-schoolers: a randomized controlled trial. *BMC Oral Health*. 2022; 22(1).
18. Valdez R, Spinler K, Kofahl C, Seedorf U, Heydecke G, Reissmann DR et al. Oral health literacy in migrant and ethnic minority populations: a systematic review. *J Immigrant Minority Health*. 2022; 24(4): 1061-80.
19. Alshloul MN. Oral health knowledge, attitude, and practice among school children in Abha-Saudi Arabia. *J Sch Nurs*. 2023; 39(4): 295-304.
20. Tortora G, Farronato M, Gaffuri F, Carloni P, Occhipinti C, Tucci M et al. Survey of oral hygiene habits and knowledge among school children: a cross-sectional study from Italy. *Eur J Paediatr Dent*. 2023; 24(3): 194-200.

21. Mukanga B, Sakala K, Nyirenda T, Daka V, Mulenga D. Oral health knowledge, attitude and practices among adolescents in choma district of Zambia. *Med J Zambia*. 2022; 49(2): 118-27.
22. Al-Qahtani SM, Razak PA, Khan SD. Knowledge and practice of preventive measures for oral health care among male intermediate schoolchildren in Abha, Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(3).
23. Morel Barrios M, Díaz Reissner C, Quintana Molinas ME. Nivel de conocimientos sobre salud oral e índice de caries en adolescentes de una escuela de Pirayú, Paraguay. *Pediatría*. 2019; 45(3): 212-216.
24. World Health Organization. Oral health [Internet]. [Países Bajos]: WHO; 2020 [consultado el 5 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/oral-health>
25. Franco-Giraldo Á. La salud bucal, entre la salud sistémica y la salud pública. *Univ Salud*. 202; 23(3): 291-300.
26. Lee JS, Somerman MJ. The importance of oral health in comprehensive health care. *JAMA*. 2018; 320 (4): 339-40.
27. Pitts N, Zero D, Marsh P, Ekstrand K, Ja J, Ramos-Gomez F et al. Dental caries. *Nat Rev Dis Primers*. 2017; 3: 17030.
28. Xiaoyu L, Jianhui X, Siwei L, Wang X, Liu J, Li X. The prevalence of gingivitis and related risk factors in schoolchildren aged 6–12 years old. *BMC Oral Health*. 2022; 22(1).
29. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: case definition and diagnostic considerations. *J. Periodontol*. 2018; 89 Supl 1: 46-73.
30. Qu X, Houser S, Tian M, Zhang Q, Pan J, Zhang W. Effects of early preventive dental visits and its associations with dental caries experience: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2022; 22(1).
31. Dhage VS, Chougule P. Importance of oral hygiene in oro-dental diseases: a review study. *IJRR*. 2019; 6(12): 69-74.
32. Fee PA, Riley P, Worthington HV, Clarkson JE, Boyers D, Beirne PV. Recall intervals for oral health in primary care patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020; (10).
33. Bhaskar V, McGraw K, Divaris K. The importance of preventive dental visits from a young age: systematic review and current perspectives. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2014; 6: 21-27.

34. Van Leeuwen MPC, Van der Weijden FA, Slot DE, Rosema MAM. Toothbrush wear in relation to toothbrushing effectiveness. *Int J Dent Hyg.* 2019; 17(1):77-84.
35. Hujoel PP, Hujoel MLA, Kotsakis GA. Personal oral hygiene and dental caries: a systematic review of randomised controlled trials. *Gerodontology.* 2018; 35(4): 282-289.
36. Kumar S, Tadakamadla J, Johnson N. Effect of toothbrushing frequency on incidence and increment of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2016; 95(11): 1230-1236
37. Grado GF, Ehlinger V, Godeau E, Arnaud C, Nabet C, Benkirane-Jessel N et al. Changes in tooth brushing frequency and its associated factors from 2006 to 2014 among French adolescents: results from three repeated cross sectional HBSC studies. *PLoS One.* 2021; 16(3).
38. Radzki D, Wilhelm-Węglarz M, Pruska K, Kusiak A, Ordyniec-Kwaśnica I. A Fresh look at mouthwashes—what is inside and what is it for? *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(7).
39. Ren X, Zhang Y, Xiang Y, Hu T, Cheng R, Cai H. The efficacy of mouthwashes on oral microorganisms and gingivitis in patients undergoing orthodontic treatment: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health.* 2023; 23 (1).
40. Stavrakis AK, Kojić S, Petrović B, Nešković I, Stojanović GM. Performance evaluation of dental flosses pre- and post-utilization. *Materials (Basel).* 2022; 15 (4).
41. Londero AB, Reiniger APP, Tavares RCR, Ferreira CM, Wikesjö UME, Kantorski KZ, et al. Efficacy of dental floss in the management of gingival health: a randomized controlled clinical trial. *Clin Oral Invest.* 2022; 26 (8): 5273-5280.
42. Divate S, Morse Z. Dental floss design: a protocol for a scoping review. *Int J Sci Rep.* 2022; 8(6):159-62.
43. Lippert F. An introduction to toothpaste - its purpose, history and Ingredients. *Monogr Oral Sci.* 2013; 23: 1-14.
44. Narasimharaj MK. Review on - ingredients use in toothpaste formulation. *IJMPRS.* 2020; 7(9).
45. Doumit M, Machmouch MO, Diab H. Fluoride in Dentistry: Use, Dosage, and possible hazards. *JSM Dent.* 2017; 5(1).

46. Medjedovic E, Medjedovic S, Deljo D, Sukalo A. Impact of fluoride on dental health quality. *Mater Sociomed*. 2015; 27(6): 395-8.
47. Kamdar RJ, Al-Shahrani I. Damaging oral habits. *J Int Oral Health*. 2015; 7(4):85-87.
48. González Sanz ÁM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutr Hosp*. 2013; 28: 64-71.
49. Wang Z, Feng J, Wang Q, Yang Y, Xiao J. Analysis of the correlation between malocclusion, bad oral habits, and the caries rate in adolescents. *Transl Pediatr*.; 10(12): 3291-300.
50. Crespo Cuenca L, Mesa Rodríguez NY, Parra Enríquez S, Gómez González DE. Repercusión de la nutrición en la salud bucal. *CCM*. 2021; 25(3).
51. Varela-Centelles P, Bugarín-González R, Blanco-Hortas A, Varela-Centelles A, Seoane-Romero JM, Romero-Méndez A. Hábitos de higiene oral: resultados de un estudio poblacional. *Anales Sis San Navarra*. 2020; 43(2): 217-223.
52. Henni SH, Skudutyte-Rysstad R, Ansteinsson V, Hellesø R, Hovden EAS. Oral health and oral health-related quality of life among older adults receiving home health care services: a scoping review. *Gerodontology*. 2023; 40(2): 161-171.
53. Yao K, Yao Y, Shen X, Lu C, Guo Q. Assessment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019; 19(1): 26.
54. Rath S, Bal SCB, Dubey D. Oral biofilm: development mechanism, multidrug resistance, and their effective management with novel techniques. *Rambam Maimonides Med J*. 2021; 12(1).
55. Malcangi G, Patano A, Morolla R, De Santis M, Piras F, Settanni V, et al. Analysis of dental enamel remineralization: a systematic review of technique comparisons. *Bioengineering (Basel)*. 2023; 10(4).
56. Revelo-Mejía IA, Hardisson A, Rubio C, Gutiérrez ÁJ, Paz S. Dental fluorosis: the risk of misdiagnosis-a review. *Biol Trace Elem Res*. 2021; 199(5): 1762-1770.
57. Levine R, Stillman-Lowe C. Health Education. En: Levine R, Stillman-Lowe C, editores. *The Scientific Basis of Oral Health Education*. California: Springer International Publishing; 2019. p. 1-10.

58. Estadística de la Calidad Educativa. 40038 Jorge Basadre Grohmann [Internet]. [Lima]: ESCALE; 2023 [Consultado el 21 de septiembre de 2023]. Disponible en:[https://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod\\_mod=0492769&anexo=0](https://escale.minedu.gob.pe/PadronWeb/info/ce?cod_mod=0492769&anexo=0)
59. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: principios éticos para la investigación médica en seres humanos. An Fac Med. 2001; 62(1): 82-84.

## ANEXOS

### ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA			
PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA
<p><b>General</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa?</p>	<p><b>General:</b> Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según la edad en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa.</li> <li>• Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según el sexo en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa.</li> <li>• Determinar el nivel de conocimiento de salud bucal según el grado de estudio en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa.</li> </ul>	<p><b>Bases Teóricas</b></p> <p>2.2.1 Salud bucal</p> <p>2.2.2 Enfermedades bucodentales</p> <p>2.2.2.1 Caries dental</p> <p>2.2.2.1 Gingivitis</p> <p>2.2.3 Prácticas preventivas</p> <p>2.2.3.1. Visita al odontólogo</p> <p>2.2.3.2. Cepillado dental</p> <p>2.2.3.3. Frecuencia de cepillado</p> <p>2.2.3.4. Técnicas de cepillado</p> <p>2.2.3.5. Enjuagues bucales</p> <p>2.2.3.6. Uso de hilo dental</p> <p>2.2.3.7. Uso de pasta dental</p> <p>2.2.3.8. Uso de flúor</p> <p>2.2.4 Prácticas no adecuadas</p> <p>2.2.4.1 Dieta en azúcares</p> <p>2.2.4.2 Falta de higiene dental</p> <p>2.2.5 Importancia de la salud dental</p> <p>2.2.5.1 Importancia para la salud en general</p> <p>2.2.5.2 Funciones de los dientes</p> <p>2.2.6 Conocimiento en salud bucal</p>	<p><b>Diseño Metodológico</b> Observacional, Descriptivo, Prospectivo y transversal.</p> <p><b>Diseño Muestral</b> Población: 300 Muestreo: no se empleará un muestreo Muestra: toda la población (muestra censal) Tamaño de muestra: no se determinará un tamaño de muestra</p> <p><b>Técnica de Recolección de Datos</b> Encuesta</p> <p><b>Variables</b> Conocimientos en salud bucal</p>

## ANEXO N°2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Cuestionario de Conocimientos sobre Salud Bucal

Este cuestionario forma parte de un trabajo de tesis titulado “**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA**”. Por ello se solicita el llenado de forma objetiva y sincera. Marque la respuesta que considera correcta con una X.

**Sexo:** Femenino ( ) Masculino ( )

**Edad :**12 años ( ) 13 años ( )14 años ( )

#### CUESTIONARIO

1. **¿Crees que la salud bucal es importante para la salud general?**
  - a. **Sí.**
  - b. No
  - c. No lo sé.
2. **¿Te preocupan tus dientes tanto como cualquier otra parte de tu cuerpo?**
  - a. **Sí.**
  - b. No.
  - c. No lo sé.
3. **¿Cuál es la función de los dientes?**
  - a. Masticar.
  - b. Hablar.
  - c. Apariencia.
  - d. **Todas las anteriores.**
4. **¿Crees que es importante mantener los dientes limpios?**
  - a. **Sí.**
  - b. No.
5. **En caso afirmativo, ¿por qué crees que es importante?**
  - a. Para prevenir el mal aliento.
  - b. Para prevenir las caries.
  - c. Para mantener los dientes sanos y bonitos.
  - d. **Todas las anteriores.**
6. **¿Cuál de los siguientes es el mejor producto de limpieza**
  - a. **Cepillo de dientes.**
  - b. Hilo dental.
  - c. Enjuague bucal.
  - d. Todas las anteriores.
7. **Los dientes deben limpiarse al menos**
  - a. Una vez al día.
  - b. **Dos veces al día.**
  - c. Después de cada comida.
  - d. Una vez a la semana.
8. **La mejor manera de limpiar entre los dientes es:**
  - a. Utilizar un cepillo de dientes.
  - b. **Utilizar hilo dental.**
  - c. Usar palillo.
  - d. No lo sé.
9. **¿Con qué frecuencia hay que visitar al dentista?**
  - a. Cada 3 meses.
  - b. **Cada 6 meses.**
  - c. Una vez al año.
  - d. Sólo cuando hay dolor en el diente.
10. **¿Cuál de los siguientes alimentos provoca más caries?**
  - a. **Dulces (chocolate/caramelos).**
  - b. Refrescos.
  - c. Leche fresca.
  - d. Verduras.
  - e. Leche azucarada.
  - f. Frutas frescas.

11. **¿Has oído hablar del flúor?**
- Sí.
  - No.
12. **¿Qué hace el flúor?**
- Blanquea los dientes.
  - Ayuda a proteger los dientes de la caries.**
  - Hace crecer los dientes.
  - No lo sé.
13. **La mejor forma de obtener flúor es**
- Que un dentista te ponga flúor en los dientes.
  - Cepillarse los dientes con pasta dentífrica fluorada.**
  - Beber agua fluorada.
  - No lo sé.
14. **¿Cuál de los siguientes puede ser un signo de caries?**
- Dolor de muelas.
  - Encías sangrantes.
  - Cálculo.
  - Cavidades en los dientes.**
15. **¿Cómo puedo evitar las caries?**
- Por una buena higiene dental.
  - Comiendo menos dulces.
  - Utilizando flúor.
  - Acudiendo al dentista con regularidad.
  - Todas las anteriores.**
16. **La sangre en el cepillo de dientes puede ser un signo de**
- Enfermedad de las encías.**
  - Caries.
  - No lo sé.
17. **Las encías sanas no sangran**
- Verdadero.**
  - Falso.
  - No lo sé.
18. **Los síntomas de las enfermedades de las encías incluyen**
- Inflamación y enrojecimiento de las encías.
  - Mal olor de boca.
  - Sangrado de las encías.
  - Todas las anteriores.**
19. **¿Cuál es la mejor manera de mantener sanas las encías?**
- Elegir una buena dieta.
  - Limpiar los dientes todos los días.**
  - Tomar vitaminas.
  - No lo sé.
20. **¿Qué es la placa dental?**
- Un dentífrico.
  - Una capa de gérmenes en los dientes.**
  - Un revestimiento plástico para los dientes.
  - No lo sé.
21. **La placa dental puede provocar caries**
- Sí.**
  - No.
  - No lo sé.
22. **¿Quién te enseñó a limpiarte los dientes? (no tiene puntuación)**
- Padres.
  - Empleada doméstica.
  - Profesor de la escuela.
  - Nadie.
  - Dentista.
  - Parientes.
  - Medios de comunicación (televisión, radio, periódico).

**¡Gracias por su participación!**

## ANEXO N°3: APROBACIONES DE COMITÉS



### FORMATO DE APROBACIÓN DE PROYECTOS

**Título del Proyecto de Investigación:** "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA"

**Para optar el Título de:** CIRUJANA DENTISTA

**Aspirantes:**  
CRUZ HUAYANA ANAMELVA  
VALDIVIA SALAZAR KARINA

**Asesor:** DRA. SALAS LINARES MARY JULISSA

#### COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

El Comité de Ética en Investigación deja constancia que el proyecto de investigación ha sido revisado y cuenta con la aprobación del Comité. Se expide la presente para continuar con los trámites administrativos.

Consta en el ACTA N°006-2024-CEI-FO-USMP.

Fecha: San Luis, 12 de agosto de 2024

**Dr. ARÍSTIDES JUVENAL SÁNCHEZ LIHÓN**  
Presidente del Comité de Ética en Investigación  
Facultad de Odontología – USMP

## **ANEXO N°4: ASENTIMIENTO Y CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

<b>Instituciones:</b>	<b>Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres</b>
<b>Investigadores:</b>	Bach. Anamelva Cruz Huayana Bach. Karina Valdivia Salazar
<b>Asesora:</b>	Dra. Mary Julissa Salas Linares
<b>Título:</b>	“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA”

#### **INTRODUCCIÓN:**

Te estamos invitando a participar del estudio de investigación llamado: “**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA**”.

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.

#### **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:**

Estamos realizando este estudio con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa; se fundamenta en presencia elevada de afecciones bucodentales de la región, en donde la identificación de las áreas de déficit de conocimientos permitirá el desarrollo de programas específicos que permitan mejorarlos y junto a ello la salud bucal.

Por lo señalado creemos que es esencial dedicar más atención y profundidad a este tema debido a su significativa importancia.

#### **METODOLOGÍA:**

Si decides participar en este estudio se te realizará lo siguiente:

1. Se te explicará todos los alcances del estudio (objetivos, importancia, uso de datos).
2. Te brindaremos un formato de consentimiento informado para que tus padres autoricen tu participación.
3. Te aplicaremos un cuestionario de conocimientos sobre salud bucal.

#### **MOLESTIAS O RIESGOS:**

Participar en este estudio de investigación no implica molestias ni riesgos significativos. Tienes completa libertad para decidir si deseas o no participar.

#### **BENEFICIOS:**

Participar en este estudio no te ofrece beneficios directos; sin embargo, al determinar tu nivel de conocimiento sobre salud bucal, la institución podrá crear una intervención más personalizada para ti.

#### **COSTOS E INCENTIVOS:**

No tendrás que pagar ningún costo por tu participación en el estudio.

**CONFIDENCIALIDAD:**

Las investigadoras usaremos códigos en lugar de nombres para registrar tu información. En caso de que los resultados de este estudio sean publicados en una revista científica, no se incluirá información que permita identificar a los participantes. No mostraremos tus archivos a nadie fuera del estudio sin tu consentimiento.

**DERECHOS DEL PACIENTE:**

Si optas por unirse al estudio, tienes la libertad de retirarte en cualquier momento. Si te surge alguna pregunta adicional, puedes consultar a las investigadoras Anamelva Cruz Huayana y Karina Valdivia Salazar o llamar a sus números respectivos: 958954592 o 959538018

Si tienes dudas sobre los criterios éticos de esta investigación, o consideras que has sido tratado de forma injusta puedes ponerte en contacto con el Presidente del Comité Institucional de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, Dr. Juvenal Sánchez Lihón al teléfono 01- 3464761 anexo 114, Av. San Luis 1265, San Luis, Lima, Perú.

**ASENTIMIENTO:**

Acepto participar en este estudio de manera voluntaria y entiendo claramente las implicaciones de mi participación en el proyecto. Asimismo, soy consciente de que tengo la opción de no participar.

---

<b>Firma del alumno</b>	Huella Digital	Fecha
Nombre:		
DNI:		

---

<b>Firma de la Investigadora</b>	Huella Digital	Fecha
Nombre:		
DNI:		

---

<b>Firma de la Investigadora</b>	Huella Digital	Fecha
Nombre:		
DNI:		

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Instituciones: Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres

Investigadores: Bach. Anamelva Cruz Huayana  
Bach. Karina Valdivia Salazar

Asesora: Dra. Mary Julissa Salas Linares

Título: “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA”

### **INTRODUCCIÓN:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar del estudio de investigación llamado: “**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA**”.

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres.

### **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:**

Estamos realizando este estudio con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento de salud bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa; se fundamenta en presencia elevada de afecciones bucodentales de la región, en donde la identificación de las áreas de déficit de conocimientos permitirá el desarrollo de programas específicos que permitan mejorarlos y junto a ello la salud bucal.

Por lo señalado creemos que es esencial dedicar más atención y profundidad a este tema debido a su significativa importancia.

### **METODOLOGÍA:**

Si su hijo(a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se le explicará todos los alcances del estudio (objetivos, importancia, uso de datos)
2. Se aplicará un formato de asentimiento informado.
3. Se le aplicará un cuestionario de conocimientos sobre salud bucal, previa entrega del consentimiento informado.

### **MOLESTIAS O RIESGOS:**

No hay inconvenientes ni riesgos significativos para su hijo(a) al formar parte de este estudio. Usted tiene la libertad de decidir si permite o no la participación de su hijo(a).

### **BENEFICIOS:**

No existe un beneficio directo, pero de manera indirecta, la identificación de su nivel de conocimiento sobre salud bucal permitirá que la institución desarrolle una intervención más personalizada.

**COSTOS E INCENTIVOS:**

Usted no tendrá que abonar ninguna cantidad por la inclusión de su hijo en el estudio.

**CONFIDENCIALIDAD:**

Registraremos la información de su hijo(a) utilizando códigos en lugar de nombres. En caso de que los resultados se publiquen en un medio científico, no incluiremos datos que puedan identificar a los participantes. Además, no compartiremos los archivos de su hijo(a) con personas ajenas al estudio sin su autorización previa.

**DERECHOS DEL PACIENTE:**

Si elige permitir que su hijo(a) participe en este estudio, puede decidir retirarlo en cualquier momento. Si tiene más preguntas, puede consultar a las investigadoras Anamelva Cruz Huayana y Karina Valdivia Salazar o llamar a sus números respectivos: 958954592 o 959538018

Si usted tiene dudas sobre los criterios éticos del estudio, o considera que usted o su hijo(a) han sido tratados de manera injusta puede ponerse en contacto con el Presidente del Comité Institucional de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres, Dr. Juvenal Sánchez Lihón al teléfono 01- 3464761 anexo 114, Av. San Luis 1265, San Luis, Lima, Perú.

**CONSENTIMIENTO:**

Acepto de manera voluntaria con la participación de mi hijo(a) en este estudio. Entiendo plenamente las posibles consecuencias que podrían surgir si mi hijo(a) forma parte del proyecto. Asimismo, reconozco que mi hijo(a) tiene la libertad de optar por no participar, independientemente de mi consentimiento inicial.

---

**Firma del Padre o apoderado**

Nombre:

DNI:

Huella Digital

Fecha

---

**Firma de la Investigadora**

Nombre:

DNI:

Huella Digital

Fecha

---

**Firma de la Investigadora**

Nombre:

DNI:

Huella Digital

Fecha

## ANEXO N° 5: VALIDACIÓN DE CONTENIDO IDIOMA INGLÉS AL ESPAÑOL JUICIO DE EXPERTOS

### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

#### I. Datos informativos

Apellidos y nombre del informante	Grado académico del evaluador (a)	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Henry Quispe Cruz	Cirujano Dentista – Maestría en Salud Pública.	Docente de la Universidad Nacional del Altiplano	Cuestionario de Nivel de Conocimiento de Salud Bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa	Mohammed Sultan Al-Darwish
Título: <b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA</b>				

#### II. Aspectos de Validación

INDICADORES	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					X

#### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable (X)      Aplicable después de corregir( )      No aplicable ( )

#### IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

12/02/2023	40146844		969 850 701
<b>Fecha</b>	<b>DNI</b>	<b>Firma del Experto</b>	<b>Teléfono</b>

Ficha de Validación  
MG. CD. Henry Quispe Cruz

## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

### I. Datos informativos

Apellidos y nombre del informante	Grado académico del evaluador (a)	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Jhony Rubén Rodríguez Mamani	Cirujano Dentista, Segunda especialidad Cariología y Estética – Endodoncia Maestría en Salud Pública	Docente de la Universidad Nacional del Altiplano	Cuestionario de Nivel de Conocimiento de Salud Bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa	Mohammed Sultan Al-Darwish
<b>Título: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA</b>				

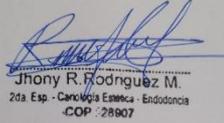
### II. Aspectos de Validación

INDICADORES	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
<b>CLARIDAD</b>	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
<b>OBJETIVIDAD</b>	Esta expresado en conductas observables.					X
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.					X
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
<b>COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
<b>PERTINENCIA</b>	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					X

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable (X)                      Aplicable después de corregir ( )                      No aplicable ( )

### IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

13/02/2023	29553920	 Jhony R. Rodríguez M. 2da Esp. - Cariología Estética - Endodoncia -COP : 28907	959160078
<b>Fecha</b>	<b>DNI</b>	<b>Firma del Experto</b>	<b>Teléfono</b>

Ficha de Validación  
MG. CD. Jhony Rubén Rodríguez Mamani. COP:28907

## FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOJO DE INFORMACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

### I. Datos informativos

Apellidos y nombre del informante	Grado académico del evaluador (a)	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autores del instrumento
Emma Aurora Cuentas de Postigo	Bachiller en Odontología experta en Cariología y Patología infantil Magister en Odontoestomatología.	Docente de la Universidad de San Martín de Porres	Cuestionario de Nivel de Conocimiento de Salud Bucal en estudiantes de un colegio nacional de Arequipa	Mohammed Sultan Al-Darwish
<b>Título: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE SALUD BUCAL EN ESTUDIANTES DE UN COLEGIO NACIONAL DE AREQUIPA</b>				

### II. Aspectos de Validación

INDICADORES	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
<b>CLARIDAD</b>	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
<b>OBJETIVIDAD</b>	Esta expresado en conductas observables.					X
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Los ítems del instrumento reflejan organización lógica.				X	
<b>CONSISTENCIA</b>	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
<b>COHERENCIA</b>	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
<b>PERTINENCIA</b>	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación					X

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable (X)                      Aplicable después de corregir( )                      No aplicable ( )

### IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

10/02/2023	29524154		940138465
<b>Fecha</b>	<b>DNI</b>	<b>Firma del Experto</b>	<b>Teléfono</b>

Ficha de Validación

MG. CD. Emma Aurora Cuentas de Postigo COP:05256

## COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO

Para determinar la validez, se empleó el coeficiente V de Aiken:

$$V = \frac{\bar{X} - l}{k}$$

Donde:

$\bar{X}$  = media de las calificaciones otorgadas por los especialistas

$l$  = puntuación más baja que se puede obtener

$k$  = variación entre el valor más alto y bajo en la escala utilizada

	<b>Juez 1</b>	<b>Juez 2</b>	<b>Juez 3</b>	<b>V</b>
Claridad	5	5	5	1.0
Objetividad	5	5	5	1.0
Organización	5	5	4	0.9
Consistencia	5	5	5	1.0
Coherencia	5	5	5	1.0
Metodología	5	5	5	1.0
Pertinencia	5	5	5	1.0
<b>TOTAL</b>	5	5	4.9	1.0

De esta forma, un valor V de Aiken total de 1, lo cual sugiere que los jueces consideran que los ítems tienen una validez de contenido perfecta.

## ANEXO N° 6: REGISTRO FOTOGRÁFICO

FOTO 1: FRENTE AL COLEGIO



**FOTO 2: EL ASENTIMIENTO INFORMADO A LOS ESTUDIANTES**



**FOTO 3: ENTREGANDO EL CONSENTIMIENTO INFORMADO A LOS ESTUDIANTES**



FOTO 4: INDICACIONES PARA EL CUESTIONARIO



**FOTO 5 Y 6: ENTREGA Y REVISIÓN DEL CUESTIONARIO**



FOTO 7-8-9-10: LLENADO DEL CUESTIONARIO



