



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de  
Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública,  
Celendín, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTORES:**

Grados Arostica, Jean Marco (ORCID: 0000-0002-6194-6161)

Ramos Portilla, Katia Asuncion (ORCID: 0000-0003-4345-3491)

**ASESORA:**

Mg. Montalvo Nuñez, Katherine Alessandra (ORCID: 0000-0002-1997-6957)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la Salud, nutrición y Salud alimentaria

**PIURA – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme luchar día a día por mis sueños, por darme la valentía de afrontar la más difícil lucha contra la enfermedad.

A mis familiares por ser mi fortaleza en cada instante.

Y a todas las personas que formaron parte de este gran camino.

### **JEAN MARCO GRADOS AROSTICA**

A mi familia, porque cada uno de ellos indiferentemente formaron parte de esta aventura hacia una meta en particular.

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy, los logros obtenidos incluidos este, son nuestros.

A mi pequeño hermano por su compañía y confianza, quien me demostró que no podría haber tenido uno mejor.

A mi abuela por ser el ejemplo de lo correcto.

Finalmente, y no menos importante a todas las personas que formaron parte y fueron de mucho apoyo y orientación en dicho trabajo.

**KATIA RAMOS PORTILLA**

## **AGRADECIMIENTO**

Al Creador por obsequiarnos cada día que sumaron uno a uno para alcanzar nuestros sueños, por enseñarnos que a pesar de la enfermedad, uno es capaz de lograr sus metas, a nuestros familiares por su apoyo incondicional y por ser el motor de fuerza y motivación que se necesita en cualquier circunstancias, a nuestros tutores que nos guiaron y apoyaron en todo el transcurso del trabajo, gracias a todos fue que ahora podemos con entusiasmo exclamar el logro de unas de las metas más importantes que es el término de la etapa universitaria con esta investigación y finalmente obtener el tan soñado título profesional.

Además, agradecer a la Universidad César Vallejo que nos brindó aquel medio de desarrollo profesional y a su vez que nos permita la publicación de nuestro trabajo en su repositorio,

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>	iv
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	v
<b>RESUMEN</b>	vi
<b>ABSTRACT</b>	vii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	4
<b>III. METODOLOGÍA</b>	12
<b>3.1. Tipo y diseño de investigación</b>	12
<b>3.2. Variables y operacionalización</b>	12
<b>3.3. Población y muestra</b>	14
<b>3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	15
<b>3.5. Procedimientos</b>	17
<b>3.7. Aspectos éticos</b>	21
<b>IV. RESULTADOS</b>	22
<b>V. DISCUSIÓN</b>	29
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	31
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	39
<b>REFERENCIAS</b>	40
<b>ANEXOS</b>	45

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1:** Nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de caries (CPOD) en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.

**Tabla 2:** Nivel de conocimiento sobre higiene oral en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.

**Tabla 3:** Prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.

**Tabla 4:** Índice de CPO-D comunitario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.

**Tabla 5:** Índice de CPO-D y género de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.

**Tabla 6:** Índice de CPO-D y grupo etario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre higiene oral asociada a prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022. **Metodología:** El estudio fue básico, con diseño no experimental y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 110 adolescentes de la institución educativa, los que cumplieron los criterios de inclusión. Se usó una encuesta para medir el nivel de conocimiento sobre higiene oral y se usó el índice CPO-D para valorar la prevalencia de caries. **Resultados:** No se encontró asociación entre las variables nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de caries en los adolescentes ( $p= 0,731$ ), el nivel de conocimiento fue regular (53,6 %), la prevalencia de caries fue 100 %, con una media del índice de CPO-D de 17,0, además no se halló diferencia estadística significativa ( $p = 0,255$ ) entre el índice de CPO-D y el género al igual que con el grupo etario ( $p=0,063$ ). **Conclusión:** No existió asociación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de caries, descartando una correlación positiva y significativa.

**Palabras clave:** Higiene bucal, Caries dental, Adolescente (DeCS)

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of the study was to determine the level of knowledge about oral hygiene associated with the prevalence of caries in adolescents of a Public Educational Institution, Celendín 2022. **Methodology:** The study was basic, with a non-experimental design and cross-sectional. The sample consisted of 110 adolescents from the educational institution, who met the inclusion criteria. A survey was used to measure the level of knowledge about oral hygiene and the CPO-D index was used to assess the prevalence of caries. **Results:** No association was found between the variables level of knowledge about oral hygiene and prevalence of caries in adolescents ( $p=0,731$ ), the level of knowledge was regular (53,6 %), the prevalence of caries was 100 %, with a mean of the CPO-D index of 17,0, in addition, no significant statistical difference was found ( $p = 0,255$ ) between the CPO-D index and gender as well as with the age group ( $p = 0,063$ ). **Conclusion:** There was no association between the level of knowledge about oral hygiene and caries prevalence, ruling out a positive and significant correlation.

**Keywords:** Oral hygiene, Dental caries, Adolescent (DeCS)

## I. INTRODUCCIÓN

La OMS, refirió sobre la Salud bucal, que es una importante señal de bienestar y calidad de vida en general.<sup>1</sup> En la cual hay bienestar de los dientes, encías y de todo el sistema estomatognático el cual nos permitirá sonreír, hablar y masticar.<sup>2</sup> Por lo que se estipuló la asociación comprobada entre la salud bucal y global. Sin embargo, la mayoría de enfermedades bucodentales afectan a las personas de todo el mundo, en un 60 % - 90 % a escolares con edades entre los 5 a 17 años <sup>1</sup> y es una constante problemática con la que lidian muchos países, evidenciando un aspecto preocupante para la Salud pública por los frecuentes porcentajes altos y el marcado impacto sobre sus portadores que enfrentan el dolor, molestias, restricción, desfiguración, incapacidad social, fisiológica e incluso la muerte.<sup>3</sup>

Entre los factores de riesgo estuvo el nivel de conocimiento sobre prevención, puesto que se demostró en los escolares no ser óptimo, sumando a ella la etapa de la adolescencia, la cual evidencia un sinnúmero de cambios fisiológicos y esto lleva a los jóvenes a optar diferentes hábitos y conductas dependientes a la sociedad y cultura.<sup>4-5</sup> Los hábitos nocivos, la falta de higiene oral, deficiente técnica de cepillado por la falta de conocimiento eran las principales variables de estudio en estas comunidades vulnerables.<sup>6</sup> Por ello se sugirió hacer prevención y promoción que permita a los adolescentes tener salud bucal y calidad de vida en esta etapa tan crucial, a su vez el apoyo familiar, del estado, del entorno es fundamental para lograrlo.<sup>4</sup> Por lo que la deficiencia de esta variable; nivel de conocimiento, tiene y tendrá como consecuencia un fuerte impacto sobre la calidad de vida.<sup>7</sup>

El Perú, registró en el 2019 una prevalencia de caries de 90,4 % además el 85 % de peruanos presentan enfermedades periodontales, entre los factores de riesgo que lo ocasionaron, se tiene a la mala higiene bucal, asociada a la falta de conocimiento.<sup>8</sup> Además de considerar vulnerable a los pobladores de zonas rurales y urbano marginales <sup>9</sup>, sumándole a esto el descuido de estas entidades por la reciente aparición de la COVID – 19 y todas sus variantes. Entre las dolencias universales que alteraron la salud bucal, estaba la caries, enfermedad de las encías y cáncer oral <sup>10</sup> las que se encontraron íntimamente vinculadas y tuvieron divisores comunes, como la mala distribución de macro alimentos a lo largo del día, la que



llevó a una nutrición deficiente, los hábitos nocivos y la paupérrima o nula higiene oral.<sup>11-2</sup>

La organización Mundial de la salud comunicó sobre los trastornos de salud bucodentales ser prevenibles en su mayoría y tratables de ser necesario en sus inicios. A pesar de ello, estas enfermedades conforman una fundamental obligación del sector de salud en varios países.<sup>1</sup> En el estudio sobre la carga mundial de morbilidad realizado en el 2019, se hizo mención a los problemas de las estructuras orales que afectaron a casi 3500 millones de personas en el mundo, pero la reina de todos fue la caries, estimándose que son 2000 millones de personas las que la padecieron. En este mismo estudio nos mencionaron que la caries dental en piezas permanentes no tratadas fue el desorden más frecuente. Más del 40 % de pacientes informaron haber sentido dolor en boca durante el último año, de estas el 80 % fueron por caries dental.<sup>12 - 13</sup>

Además, la OMS, nos menciona que la repartición desigual de los estomatólogos al igual que la falta de puestos de salud son el punto de quiebre en muchos países, puesto que no se logran satisfacer las necesidades frente al acceso de servicios de atención primaria.<sup>1</sup>

En la actualidad, la falta de información sobre higiene oral, hábitos alimenticios, hábitos nocivos, así como la falta de acceso de los programas de salud pública a los centros poblados de clasificación rural y categoría caserío como lo es Huangashanga; nuestro lugar de estudio, sumándole a esto la pandemia por la COVID – 19, hacen que la educación preventiva para la salud oral sea un punto débil en la sociedad.

Por lo investigado se formula el siguiente problema: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre higiene oral asociada a prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022?

Este trabajo se justifica teóricamente, por su finalidad de aporte al conocimiento contemporáneo sobre prevención bucal y la asociación con el estado oral en adolescentes, en una población de la zona marginal y por ende asumir la dificultad de la población para la adquisición de información y servicios. Además de conocer las posibles soluciones que tienen estos pobladores, para enfrentar dicha

enfermedad y sus padecimientos, se justifica en el ámbito práctico por comprender la necesidad y enriquecer las condiciones de vida de los adolescentes de la Institución Educativa de la zona marginal en estudio, con el uso de una encuesta y de la evaluación clínica individualizada de cada estudiante. Metodológicamente se justifica tras la aplicación de dichos instrumentos mencionados en antes que se encuentran validados, asegurando la viabilidad de esta investigación. Por consiguiente, el Objetivo general sería: 'determinar nivel de conocimiento sobre higiene oral asociada a prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022 y como objetivos específicos, determinar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022, determinar la prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022, determinar el índice de CPO-D comunitario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022, asociar el índice de CPO-D con el género de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022 y finalmente asociar el índice de CPO-D con el grupo etario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.

En la hipótesis planteada existe una significativa asociación entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de caries en adolescentes de una Instrucción Educativa Pública, Celendín 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

Aquino C et al.<sup>14</sup> 2020 Perú, indican que su propósito fue determinar los factores socioeconómicos en relación con la salud bucal en estudiantes. Su estudio fue observacional descriptivo transversal, con una muestra de 604 estudiantes de una zona rural. La salud bucal fue evaluada mediante el índice CPOD, Índice de Caries Significativa (SiC), Índice de Higiene Oral Simplificado (OHI-S), Índice de consecuencias clínicas de caries dental no tratada (PUFA) y los factores socioeconómicos fue evaluado por un cuestionario estructurado. Hallaron una prevalencia de caries de 85,26 % con un CPOD = 6,60, con respecto al estado de higiene bucal el más frecuente fue regular, agregan que la prevalencia de caries dental no tratada fue del 61,75 %. Concluyen su trabajo haciendo mención a que el nivel de instrucción analfabeta, la responsabilidad familiar y la ocupación independiente de los padres mostraron una asociación estadísticamente significativa con la experiencia de caries dental de sus hijos en una zona rural peruana. ( $p < 0,001$ ).

Mattos M et al.<sup>15</sup> 2017 en Perú, señalan que su objetivo fue la determinación de la prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en niños y adolescentes, su trabajo fue descriptivo transversal contó con una muestra de 224 niños entre las edades de 1 a 17 años con residencia en tres Aldeas infantiles SOS. Los autores evaluaron a la caries mediante el índice CPOD también evaluaron el nivel de higiene oral mediante el índice de placa blanda de Greene y Vermillon. Obtuvieron una prevalencia de caries en los grupos de 11 a 13 años de 56,6% y en el grupo de 14 a 17 años una prevalencia de 82,4%, además hallaron una media del índice CPOD en estos mismos grupos de  $1,66 \pm 2,02$  y  $3,19 \pm 2,51$  respectivamente. Predominó la higiene bucal mala (50%) entre las edades de 11 a 13 años excepto en el de 14 a 17 años donde fue más frecuente la higiene regular (67,2%). Concluyen su trabajo mencionando que la prevalencia de caries dental fue alta y la condición de higiene bucal fue mala, por lo que sugieren la implementación de programas de salud bucal dirigidas a poblaciones de riesgo.

Chong C et al.<sup>16</sup> 2020 en China, el objetivo fue averiguar el estado de la caries dental y la asociación con los indicadores de riesgo en estudiantes. La investigación fue transversal y contó con una muestra de 2324 estudiantes de 12 años de 9

regiones de Jilin, para medir la caries dental se usó el índice de dientes cariados-ausentes-obturados y el índice de caries significativa y para evaluar la tasa de cierre de fosas y fisuras, el nivel de educación de los pacientes, los hábitos de cepillado y el consumo de azúcar se usó un cuestionario estructurado. Encontraron un 56,11 % de prevalencia de caries dental, el índice de cariados-ausentes obturados fue de 1,53. Además demostraron una asociación ( $p < 0,01$ ) entre el género femenino y los factores de riesgo entre ellos el nivel de educación con el riesgo de caries dental. También encontraron que las estudiantes femeninas tienen mayor prevalencia de caries que los estudiantes masculinos. Concluyen su trabajo reafirmando que la autoevaluación defectuosa de la salud bucal, el bajo nivel de educación y desconocimiento de los padres si pueden aumentar el riesgo de presencia de caries dental.

Tudoroni C et al.<sup>17</sup> 2020 en Rumania, la finalidad de esta observación fue evaluar la prevalencia real de caries entre los adolescentes rumanos y correlacionar con los comportamientos de higiene oral y la ingesta de alimentos azucarados en la dieta. El estudio fue transversal y constó con una muestra de 650 adolescentes entre las edades de 10 a 19 años. Para la evaluación de la caries dental se cuantificó el número de dientes cariados, perdidos y obturados y para la estimación de la higiene oral y los comportamientos dietéticos emplearon un cuestionario para finalmente encontrar una interrelación estadística entre ambas variables. Hallaron una prevalencia de caries de 95,5 %, el índice CPOD medio fue de  $3,13 \pm 2,0$ , las mujeres presentaron valores CPOD menores que los hombres ( $p < 0,050$ ), además mencionan que el 33,7 % de los adolescentes rara vez o nunca se cepillan los dientes, el 40,6 % no tienen evaluaciones periódicas dentales en el año, lo que repercute en un notorio aumento del CPOD ( $p = 0,038$ ) finalmente mencionan que la prevalencia es mayor con el incremento de la edad ( $p = 0,020$ ). Concluyen su trabajo mostrando la evidencia de una alta prevalencia de caries en los adolescentes rumanos asociado con los hábitos higiénicos y dietéticos.

Morel M et al.<sup>18</sup> 2018 en Paraguay, el propósito de este estudio fue conocer el grado de conocimiento sobre salud oral y relacionarlo con el índice de caries dental en adolescentes de Pirayú. Fue un estudio transversal en la cual participaron 70 adolescentes, se les examinó clínicamente y con el índice de CPOD, además de

aplicar una encuesta de 12 interrogantes acerca de conocimientos de salud oral. Los resultados fueron que el nivel de conocimiento no se relaciona con el índice de caries ni con el índice CPO-D, menos de la mitad de los evaluados perdió al menos un diente permanente, finalmente el nivel de severidad de caries fue de bajo riesgo.

Li J et al.<sup>19</sup> 2021 en China, la finalidad del trabajo fue evaluar la prevalencia y los factores que contribuyen a la caries dental en adolescentes. Realizaron un examen para medir la caries dental y una encuesta que evaluó los comportamientos y actitudes relacionados con la salud bucal, transversal en una muestra de 3731 adolescentes entre las edades de 12 a 15 años. Encontraron una prevalencia de caries dental de 53,65 % y el índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) fue de  $1,64 \pm 2,38$  en el noreste de China. Su estudio evidenció una notable diferencia del índice de CPOD entre el género y las diferencias edades de los adolescentes participantes ( $p < 0,05$ ). El análisis de regresión logística demostró una asociación entre caries dental y género, edad y educación de los padres en la población adolescente. Concluyen su investigación presentando una alta prevalencia de caries y una baja conciencia sobre la salud bucal en los adolescentes de 12 a 15 años, por lo que resaltan la importancia de la protección de los dientes permanentes, sugiriendo la integración de la educación y promoción de la salud bucal mediante cursos escolares para estos adolescentes.

Arrieta L<sup>20</sup> 2019 en México, el propósito de dicha investigación fue valorar la prevalencia de caries y los causantes en estudiantes. El estudio es transversal y se realizó mediante la aplicación de un cuestionario en la que se abarcaron temas como: hábitos de higiene oral e información sociodemográfica, la variable caries dental fue evaluada mediante el índice CPOD (diente cariado, perdido y obturado). Los resultados encontraron un índice de CPOD de 5,31, la prevalencia de caries fue de 91 %, un 18 % de estudiantes presentó piezas dentales obturadas, 5 % de los estudiantes evidenciaron pérdida dental de 1 o más piezas dentales. Los factores más recurrentes en los estudiantes que ocasionaron la prevalencia de caries son: el consumo de alimentos alto en grasas saturadas, refrescos y golosinas además de la poca o nula importancia dedicada a la salud bucal, resaltando el pésimo o no existente hábito de higiene dental. Concluyen la investigación invocando a la promoción de prevención.

Hu J et al.<sup>21</sup> 2018 en China, el propósito de la investigación fue investigar el estado de salud oral y los factores de riesgo relacionados en estudiantes. El estudio fue transversal, tuvo una muestra conformada por 4860 estudiantes entre las edades de 12 a 14 años. La caries se valoró mediante el índice de dientes cariados, faltantes y obturados además del índice de caries significativo. También se recopiló información sobre los antecedentes familiares y su comportamiento mediante un cuestionario. Los resultados muestran un 44 % de prevalencia global de caries, en donde el sexo femenino tuvo mayor nivel de caries a comparación con los varones. Con respecto al análisis de regresión logística, el sexo femenino, la edad avanzada, la autoevaluación regular o deficiente de la salud dental, el consumo de refrigerio, el dolor de muelas y las visitas al dentista fueron los divisores de riesgo más para la formación de caries dental. Llegan a concluir su trabajo afirmando que la prevalencia de caries dental en los estudiantes de Zhejiang fue baja, con tendencia a aumentar comparándolas con encuestas anteriores.

Shishniashvili T et al.<sup>22</sup> 2019 en Rusia, la finalidad del estudio fue determinar la extensión e intensidad de la caries en adolescentes y estudiar las características del daño. La muestra fue de 381 adolescentes entre las edades de 11 a 16 años, en las que encontraron una extensión de caries alta, con 77,9% ( $p > 0,005$ ), la intensidad por su lado estuvo en la media de (CPOD= 2,3), muestran diferencias mínimas en adolescentes de edades entre 12 – 13 años (1,4 veces) y máximas en adolescentes de 15 – 16 años (2,5 veces). Con respecto a los factores de riesgo de manera global, hacen énfasis a la mala higiene bucal con un (86,5 %) seguido de las anomalías dentales con un (56 %), también refieren al factor hormonal de la edad con (27,2 %). Concluyen su trabajo haciendo énfasis en la importancia de la evaluación de los factores de riesgo que conllevan al desarrollo de caries, entre ellos a la edad, como mecanismo de prevención y elección de tratamiento óptimo.

Fornaris A et al.<sup>23</sup> 2018 en Cuba, la finalidad de este trabajo fue determinar la prevalencia de caries dental y el nivel de conocimientos sobre salud bucal en escolares de 12 a 15 años, pertenecientes a la secundaria básica “Antonio Maceo”. El estudio fue descriptivo y transversal, la cual estuvo constituida por 234 estudiantes con matrícula vigente. Encontraron un 44,9 % de estudiantes con al menos un diente cariado obturado o perdido por caries, con respecto al nivel de

conocimientos sobre salud bucal fue de regular y en los estudiantes con piezas dentales con caries dental eran casi nulos. Además, la mayoría de los estudiantes con caries dental tenían 13 años y pertenecían al sexo femenino. Finalmente observaron que la frecuencia de cepillado de los estudiantes con caries dental fue de 1 vez al día, la superficie oclusal fue la más afectada en todas las edades y en ambos sexos.

La odontología actual está orientada a prevenir la caries dental de manera global, pero haciendo mayor énfasis en grupos vulnerables como la niñez y la adolescencia, etapas de la vida en donde la asistencia, supervisión y autonomía respectivamente forman un papel fundamental con la creación de buenos hábitos de higiene bucal.<sup>24</sup>

La definición de enseñanza para la salud según la OMS, se encuentra relacionada directamente con la orientación, promoción y organización en el desarrollo educativo, el cual repercutirá en las futuras actitudes y prácticas en relación con la salud individual y colectiva. Encontrando en la literatura una clara asociación entre los bajos niveles educativos y un pésimo desenlace en salud.<sup>25</sup>

Se conoce desde tiempos antiquísimos que la eliminación regular de la placa bacteriana es una barrera vital para la prevención de caries y periodontitis, asimismo la adecuada higiene oral es una herramienta crítica que mantendrá una buena salud oral.<sup>25</sup>

La higiene oral es la protección que le damos a nuestros dientes, encía, lengua y a todas las superficies de la cavidad bucal para promover en ella la salud y prevenir las enfermedades, esta como hábito se ve influenciado por un sinnúmero de factores, entre los más consecuentes se encuentra a la educación y cultura dependiente de los diferentes grupos poblacionales.<sup>26</sup>

Entre los elementos que se usan para la higiene bucal tenemos al cepillo dental, este es un aditamento fundamental y considerado la herramienta directamente relacionada con la higiene de manera sencilla, cómoda y barata. Los cepillos dentales han ido evolucionando con el tiempo, pero una técnica adecuada de cepillado garantiza una correcta limpieza y prevención de enfermedades.<sup>27</sup>

La pasta dental fluorada, es un aditamento que proporciona de manera tópica el contenido de 1100 ppm de fluoruro, la cual promueve la remineralización continua de la pieza dental. Se debe usar después de cada comida, pero hasta dos veces por día por 2 minutos se considera efectivo además de que no se debe enjuagar la boca después del cepillado, ya que la evidencia demuestra que hay mayor reducción de la incidencia de caries.<sup>28</sup>

El hilo dental también tiene una gran importancia por su función de ayuda en la limpieza de las áreas interdetales de difícil acceso para las cerdas del cepillo. Su uso debe ser suave para evitar lesiones en los demás tejidos. Según a la edad debe ser dependiente, supervisado e independiente. Su uso es recomendado después de cada comida, pero por el tiempo que conlleva, se recomienda realizarlo mínimo 1 vez por día, de preferencia por la noche y antes del cepillado.<sup>29</sup>

El enjuague bucal es un aditamento complementario al cepillado y nos favorece en la eliminación de bacterias y microorganismos que causan caries dental o halitosis. Su acción antiséptica resulta refrescante para el aliento. Se recomienda usarlo máximo 2 veces por día.<sup>30</sup>

Entre las técnicas de cepillado tenemos a la de Bass, está se realiza colocando el cabezal del cepillo formando un ángulo de 45° con la superficie dental, se realizará movimientos vibratorios y posteriormente una acción de barrido para garantizar la remoción de la placa dental.<sup>27 31</sup>

La técnica dental de fones, empezará colocando el cabezal del cepillo en un ángulo 90° sobre las caras vestibulares y se realizarán movimientos circulares con delicadeza, también se cepillan las caras oclusales con movimientos empezando de atrás hacia adelante y en las zonas linguales y palatinas el cepillo se colocará en posición vertical realizando la acción rotatoria.<sup>27</sup>

En la técnica de cepillado horizontal, la colocación del cabezal será en 90° sobre vestibular, lingual, palatino y oclusal de los dientes. El movimiento a realizar será de atrás hacia adelante en toda la arcada dentaria en oclusión.<sup>27</sup>

La técnica de cepillado de Stillman modificada, esta técnica se realiza siguiendo los mismos pasos de la técnica de Bass, con la única diferencia de que la colocación del cepillo será a 2mm por encima del margen gingival, además el tiempo del



movimiento vibratorio es de 15 segundos por cada 2 dientes. El movimiento en la cara oclusal es de barrido.<sup>27 - 31</sup>

La caries se hace presente desde los años 70 en todo el mundo. Es una enfermedad multifactorial producida por la dependencia del azúcar. Se manifiesta como lesión cariosa y es causada cuando la comunidad bacteriana colonizante supragingival de la boca sufre un desequilibrio, generando una alteración en el medio oral, favoreciendo el pronto predominio de bacterias de tipo acidogénicas y su secreción de ácidos lácticos, acéticos y propiónicos dan paso a la disbiosis oral que alteran los cristales de hidroxiapatita de la superficie dental, para finalmente romper la estructura del esmalte dejando al descubierto la superficie dentinaria que sufrirá dañando las fibras colágenas mediante la degradación enzimática provocando dolor agudo y dando paso a la pronta muerte del complejo dentino pulpar. La dieta rica en carbohidratos fermentables es un insumo de las bacterias y es usado para producir ácidos y la disminución del pH local, aumentando significativamente el riesgo de caries, mientras que el frecuente cepillado la disminuye.<sup>32 - 33</sup>

La prevalencia es definida por la epidemiología como aquel grupo de individuos pertenecientes a una población que padecen una enfermedad en un determinado tiempo.<sup>34</sup> Es una proporción que hace referencia de la medición objetivamente de esta porción de personas enfermas en un momento por lo que no hay tiempo de seguimiento.<sup>35</sup> Los indicadores epidemiológicos para la cuantificación y comparación de la prevalencia de caries son muchos, entre ellos está el índice CPOD. El índice de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, es usado en todo el mundo durante más de 70 años como un índice importante para la evaluación del estado bucal y dental. El índice consta en cuantificar las piezas dentales cariadas, las piezas dentales tratadas, las piezas dentales con amplia afectación de caries y por ello indicadas para extracción y finalmente todos los espacios que quedaron tras la extracción de piezas dentales debido a la caries, además de que nos brinda información sobre las intervenciones odontológicas y el monitoreo de la salud bucal en la población estudiada, esto mediante la aplicación de programas relacionados con la salud pública dental. Se consideran solo 28 piezas dentales y su análisis e interpretación se realiza mediante la descomposición

de sus partes expresándose en porcentaje o promedio, para así poder discutir los resultados entre poblaciones.<sup>36 - 37</sup>

La etapa adolescente es importante para la odontología porque hace referencia a las variantes dentales-maxilares, así como la consolidación de la autenticidad que definirá la postura hacia la salud oral del futuro adulto. La palabra adolescencia y sus intentos históricos por denominarla fueron y serán siempre un sendero multidisciplinario de impacto social. Es aquella etapa que se encuentra entre la niñez y la edad adulta y establece una brecha importante para la evolución humana, en la cual se evidencian cambios biológicos, cognitivos y emocionales que a su vez causan variaciones importantes en el ámbito social; por la autonomía, independencia, obtención de nuevos conocimientos, relación familiar y formas de vida que forjarán el futuro adulto en transición. El cerebro del adolescente tiene una alta capacidad adaptable y maleable, la neurociencia, neuroanatomía y el comportamiento humano y animal con respecto al cerebro social demostraron que en esta etapa al igual que la primera infancia es valiosa por la capacidad de aprendizaje de hábitos, desarrollo de destreza y creatividad que ayudan en la prevención de enfermedades teniendo las regiones de la función ejecutiva y cognitiva en su máximo esplendor.<sup>5 - 38</sup>

Casi finalizando el 2019 en Wuhan, casos de neumonía empezaron a incrementar drásticamente, luego de un análisis genético, se determinó que la causa era un coronavirus no conocido. Marcando desde allí una línea divisoria para la civilización. Actualmente la atención estomatológica incremento todo tipo de protocolos de bioseguridad con el fin de evitar las infecciones cruzadas, por lo que seguir los parámetros brindados por las entidades de salud pública es fundamental en nuestro trabajo, que se describe más adelante.<sup>39 - 40</sup>

### **III.METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

**El tipo de investigación:** Según Baena <sup>41</sup> investigación básica, ya que el propósito fue la obtención de información para sustentar o ampliar el conocimiento científico. Estudiando el problema planteado entre la asociación de nuestras variables de estudio y así desarrollar nuevos conocimientos o actualizar los ya existentes.

#### **Diseño de investigación**

Diseño de la investigación no experimental: Según Sampieri <sup>41</sup>, porque no se manipuló intencionadamente nuestras variables, tan solo se observó la situación actual existente en la población y se recolectó los datos necesarios para luego analizarlos. Descriptiva: Según Sampieri <sup>41</sup>, puesto que buscamos la delimitación de las propiedades y características de la población en estudio, Correlacional: Según Cancela <sup>41</sup>, ya que nuestro propósito fue la medición del grado de la asociación entre nuestras variables. De corte transversal: Según Sampieri <sup>42</sup>, porque esta acción se realizó en un solo momento, ósea en un único tiempo.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

Operacionalización de variables: (Anexo N° 1)

**Nivel de conocimiento sobre higiene oral:** Variable independiente (cualitativa).

- **Definición conceptual**

Entendemos por nivel de conocimiento sobre higiene oral a la descripción de todo concepto y hábitos asociado con la higiene oral, aditamentos de limpieza, visita odontológica, entre otras.<sup>3</sup>

- **Definición operacional**

Se determinó mediante la aplicación de una encuesta, que se aplicó de manera presencial, la encuesta consta de (12 preguntas) elaboradas y validadas por Irma Mego<sup>43</sup> y abarcan preguntas asociadas con los elementos de higiene oral, hábitos de higiene oral y técnicas de higiene oral, las cuales medirán el nivel de conocimiento sobre higiene oral de los adolescentes de la Institución Educativa.

- **Indicadores**

El nivel de conocimiento dependerá de la calificación adquirida por los estudiantes, por tanto, será bueno si obtienen una calificación mínima de 09 o una calificación máxima de 12, será regular si obtienen una calificación mínima de 05 y una máxima de 08 y será malo si obtiene una calificación mínima de 04 y una máxima de 01.

- **Escala de medición:** Ordinal.

**Prevalencia de caries dental:** Variable dependiente (cualitativa).

- **Descripción conceptual**

La caries dental resulta del desequilibrio ecológico del biofilm, que es provocado por el consumo excesivo de azúcar. Esta alteración hace propicia la reproducción de las bacterias acidogénicas y acidúricas ocasionando una disbiosis que lleva a la aparición y pronta evolución de la lesión cariosa.<sup>32 - 33</sup>

- **Definición operacional**

Se tabuló la información estomatológica recolectada mediante el odontograma con el uso del índice CPO-D, agrupándolos en piezas dentarias con caries, perdidos y obturados.

- **Indicadores**

Número de piezas con caries dental, número de piezas perdidas, número de piezas indicadas para extracción y finalmente número de piezas obturadas.

- **Escala de medición:** Ordinal.

**Género:** Covariable

- **Descripción conceptual:**

Proceso mediante el cual individuos biológicamente diferentes se convierten en mujeres y hombres, mediante la adquisición de atributos que cada sociedad define como propios de la feminidad y la masculinidad.<sup>50</sup>

- **Descripción operacional:**

Según la identidad sexual.

- **Indicadores:** Masculino y femenino

- **Escala de medición:** Nominal

**Grupo etáreo:** Covariable

- **Descripción conceptual:**

Los grupos etarios están clasificados por la edad y los cambios propios de cada etapa específica del ciclo vital humano.<sup>51</sup>

- **Descripción operacional:**

Según la resolución N° 538 – 2009 dada por el Ministerio de Salud del Perú, en la cual resuelve que la “Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adolescente”.<sup>51</sup>

- **Indicadores:** Estudiantes entre las edades de 12 años hasta los 17 años, 11 meses y 29 días.
- **Escala de medición:** Nominal

### 3.3. Población y muestra

**Población:** Estuvo constituida por 110 estudiantes, divididos del primero al quinto grado y por sexo femenino y masculino, de la Institución Educativa Pública perteneciente al Centro Poblado de Huangashanga, ubicado dentro del Distrito de Huasmín, Provincia de Celendín en la Región de Cajamarca.

- **Criterios de inclusión**

Se tomó en consideración a los estudiantes matriculados en el periodo académico 2022 con asistencia continua, además presentar el consentimiento informado y asentimiento informado llenado y firmado correctamente por los padres o apoderado y estudiante respectivamente.

- **Criterios de exclusión**

No se tomó en consideración a los estudiantes matriculados en el periodo académico 2022 menores de 12 años y mayores de 17 años, 11 meses y 29 días y aquellos estudiantes que hayan presentado sintomatología de la Covid 19.

**Muestra:**

La muestra estuvo constituida por el total de la población, es decir 110 estudiantes divididos del primero al quinto grado, matriculados en la Institución Educativa Pública del Centro Poblado Huangashanga. Teniendo en primer grado 30 estudiantes, en segundo grado 16 estudiantes, en tercer grado 23 estudiantes, en

cuarto grado 23 estudiantes y en quinto grado 18 estudiantes. Nuestra muestra será toda la población, puesto que cumplen con todos los parámetros y criterios expuestos con anterioridad, al ser una población pequeña, es viable el trabajo con la totalidad de esta.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La encuesta y la observación fueron las técnicas que se utilizaron como el método de recopilación de información directa y de manera sistemática, en la que nos pusimos en contacto personal con los estudiantes y se les aplicó los instrumentos: cuestionario, para medir el nivel de conocimiento sobre higiene oral y la evaluación estomatológica siguiendo los protocolos establecidos, la cual nos dio los resultados sobre la prevalencia de caries en nuestra población.

Como instrumento que evaluó el nivel de conocimiento sobre higiene oral, se empleó el cuestionario elaborado por Mego Huamán Irma <sup>43</sup> quien validó por 4 odontopediatras y obtuvo la confiabilidad de 0,722 indicando que el instrumento tiene un grado de confiabilidad aceptable. El cuestionario consta de 12 preguntas cerradas referentes a elementos de higiene oral, hábitos de higiene oral y técnicas de higiene oral, cada pregunta tiene 4 alternativas de respuesta, donde solo una es la correcta. La calificación se basa en la asignación del valor de 1 punto por cada respuesta correcta, y 0 puntos a cada respuesta incorrecta, por lo que los niveles: “Malo” tiene el puntaje de [0 – 4], “regular” de [5 – 8] y “bueno” de [9 – 12]. (Anexo N° 2)

Para la valoración de la variable prevalencia de caries, se procedió de la siguiente manera, en primera instancia se usó el odontograma, tomado de la NTS N° 150 – MINSAL/2019/DGIESP, norma técnica de salud para el uso del odontograma <sup>44</sup>, para la recolección de datos estomatológicos, que posteriormente fueron clasificados y tabulados mediante la cuantificación de los dientes cariados, perdidos y obturados, según la base de datos del índice de CPOD, obteniendo el valor individual de cada estudiante. (Anexo N° 3)

Se realizó una validación externa por medio de la valoración del instrumento por juicio de expertos, se contó con la participación de 6 expertos en el tema, la Cirujana Dentista, Odontopediatra, Magister en Docencia Universitaria y Gestión Educativa,

Jeannette Ñique Manchego, con COP N° 17087 Y RNE N° 1604 que cuenta con 17 años de experiencia, la Cirujana Dentista, con especialidad en Ortodoncia y ortopedia maxilar, Maestra en Estomatología, Marina Mercedes Armas Calderón, con COP N° 24398 Y RNE N° 1218 que cuenta con 12 años de experiencia, el Cirujano Dentista, Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud, Daniel Alonso Pinto Villa, con COP N° 8676 que cuenta con 25 años de experiencia, la Cirujana Dentista, Maestra en Gestión de la Educación Katia Noemí Rubio Membrillo, con COP N° 36835 que cuenta con 7 años de experiencia, el Cirujano Dentista, Maestro en Estomatología, Freddy Alexander Callirgos Cabanillas, con COP N° 33312 que cuenta con 8 años de experiencia y finalmente la Cirujana Dentista, Maestra en Estomatología, Katherin Melissa Becerra Jiménez con COP N° 26163 que cuenta con 11 años de experiencia, con estos datos llegados en las constancias de validación (Anexo N° 5), se realizó la prueba de validez por medio del coeficiente V de Aiken en donde se obtuvo el valor de 0,86, esto indica que el instrumento de recolección de datos presenta una excelente validez, además de existir un acuerdo entre los expertos.<sup>45</sup> (Anexo N° 6)

Para la verificación de confiabilidad del instrumento que usamos en la presente investigación se empleó la prueba de Kuder Richardson (KR 20), obteniéndose un coeficiente de 0,775, lo que demuestra que el instrumento presenta una confiabilidad alta según la tabla de interpretación de confiabilidad, esto indica que el instrumento es confiable, las preguntas del cuestionario presentan puntajes que sostienen al instrumento y puede aplicarse a la muestra de la investigación.<sup>46</sup> (Anexo N° 8). La confiabilidad del instrumento fue evaluada mediante una prueba piloto conformada por 20 adolescentes de otra institución educativa pública, quienes fueron divididos en 5 grupos (1° al 5°) de 4 estudiantes, entre ellos 2 mujeres y 2 varones con edades consideradas dentro de su grupo etario, con el fin de valorar previamente, comprobando su efectividad, además de valorar el grado de inconveniente en el proceso de desarrollo del cuestionario o equivocación en el registro de datos.

Previo a la evaluación de los adolescentes, se realizó una capacitación y estandarización clínica a los investigadores, la cual constó de 2 fases, una de preparación y otra práctica. La consistencia intra y entre examinadores, se evaluó

mediante los exámenes clínicos tomados a 20 adolescentes en cada condición y edad, de acorde al estudio real, se tomó como referencia la evaluación de la experta odontopediatra a cargo de la capacitación. La consistencia se evaluó mediante el índice kappa de Fleiss que fue 0.989, garantizando la igualdad y uniformidad en el dictamen y finalmente reducir las variaciones entre los evaluadores, logrando la confiabilidad de los registros, demostrando que los investigadores están aptos para realizar el examen clínico, así garantizando la validez de los resultados.<sup>47</sup> (Anexo N° 9)

### **3.5. Procedimientos**

La capacitación y estandarización clínica a los investigadores empezó el día lunes 9 de mayo del año 2022 por la mañana en donde la Cirujana Dentista, especialista en Odontopediatría, Maestra en estomatología, Yenny Oriele Uribe Uribe, nos dio una sesión teórica en relación con la NTS N° 150 – MINSAs/2019/DGIESP, norma técnica de salud para el uso del odontograma y consideraciones del índice CPO-D, además de realizar una revisión de bibliografía con respecto a conceptos y etiopatogenia de la caries dental, referenciados como antecedentes en este trabajo, criterios visuales y finalmente diagnóstico diferencial. El mismo día por la tarde se inició la fase práctica, mediante un taller pre – clínico de detección de lesiones cariosas y discusión de casos clínicos, todo ello apoyado de maquetas de estudio y de espejo intraoral y sonda periodontal de la OMS. También se llevó a cabo la discusión de resultados entre ambos investigadores de casos clínicos digitales brindados por la especialista. El día 10 y 11 de mayo fue la recolección de datos clínicos de cada investigador, el primer investigador procedió con la recolección de datos de 10 pacientes en el turno de la mañana y el otro investigador hizo lo propio en el turno tarde, teniendo así en los 2 días la evaluación de 20 adolescentes que previamente entregaron el consentimiento informado llenado y firmado por los padres, diciendo así que poseen globalmente las mismas características que se espera hallar en el estudio. La experta también realizó la exploración, y sus resultados se tomaron como referencia, emitiendo el día 12 de mayo del 2022 la constancia de calibración. (Anexo N° 7). Posteriormente, el análisis y la evaluación del grado de acuerdo entre investigadores se tabuló de manera entendible y ordenada en Excel, según la clasificación del índice de CPOD.



Nuestra primera acción fue solicitar a la dirección de la Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo, filial Piura, otórguenos la carta de presentación dirigida al director de la Institución Educativa Pública – Huangashanga para llevar a cabo el presente estudio. (Anexo N° 4) En seguida, el director, Neuver Lozano Echevarría, nos autorizó la ejecución de la investigación mediante una constancia de autorización (Anexo N° 10) y un consentimiento. (Anexo N° 11)

Tras la autorización dada por el director, se le presentó el cronograma de evaluación estomatológica (Anexo N° 14) especificando el tiempo y orden de la evaluación. También se hizo la inducción sobre el trabajo a realizar a los padres de familia en una reunión solicitada con ayuda del señor director, la cual tuvo como producto la aceptación del consentimiento informado. (Anexo N° 12)

Posteriormente se hizo la visita a los estudiantes en horario de clases en donde se les presentó el formato de asentimiento informado para dar a conocer puntos de la investigación y nos brinden la autorización correspondiente mediante el correcto llenado del formulario. (Anexo N° 13)

Luego de la autorización pertinente, el día lunes 16 de mayo del 2022, en horario de clases, se llevó a cabo la toma del cuestionario a las 5 aulas de dicha institución, antes del procedimiento se verificó el cumplimiento del uso correcto de la mascarilla y se realizó la desinfección de manos con alcohol en gel, posteriormente se dio las indicaciones pertinentes sobre el llenado del cuestionario, empleando para la acción 10 minutos por aula.

La evaluación clínica se ejecutó por grados del 1° al 5° grado y en orden de lista, se evaluó a cada estudiante en un ambiente con una buena ventilación e iluminación, asignada por la dirección, el cual adaptamos con los medios necesarios para el correcto trabajo clínico en campo actualizado debido a la COVID – 19. La evaluación se realizó durante el horario de clases de los estudiantes y se cumplió con todos los protocolos de bioseguridad.

Los protocolos seguidos por los Investigadores fueron la utilización de guantes, respirador N95, mandil descartable, cofia descartable, protector facial y botas descartables, también la desinfección de manos en los tiempos sugeridos: antes de

examinar al estudiante, antes y después de la evaluación, garantizando el cumplimiento estricto de las normas universales de bioseguridad.

Los protocolos seguidos por los estudiantes fueron el uso obligatorio de la mascarilla, además antes del ingreso al aula ambientada para la evaluación, se hizo la entrega de un cepillo y pasta dental completamente sellados, para higienizar la cavidad oral, garantizando la adecuada remoción de placa bacteriana para la evaluación, también se le brindó una pequeña porción de peróxido de hidrógeno al 1,5 % para el enjuague por 1 minuto previo a la evaluación. El lavado de manos con jabón y agua se realizó por 30 segundos, finalizado por el correcto secado con papel toalla.

Para el ingreso al aula de evaluación, se colocó en la entrada una alfombra sanitaria desinfectante humedecida con hipoclorito de sodio al 1,5 % para la limpieza del plan del zapato, en seguida se registró la temperatura, rectificando que esté dentro de los parámetros establecidos y se aplicó un cuestionario COVID – 19.

Luego el estudiante se ubicó en la silla plástica ubicada hacia el punto de luz (ventana) para la evaluación, apoyados de la luz natural y artificial, se procedió a realizar un secado de las superficies dentales con gasas estériles y apoyados del espejo intraoral y de la sonda periodontal se logró visualizar y cuantificar la presencia de lesiones cariosas. El examen clínico se realizó de manera ordenada, iniciando por la segunda molar superior del primer cuadrante hacia la segunda molar superior del segundo cuadrante, luego se siguió por la segunda molar inferior del tercer cuadrante hacia la segunda molar inferior del cuarto cuadrante. Se examinaron todas las superficies dentales; oclusal, palatino – lingual, mesial, distal y vestibular. Entre las consideraciones generales tenemos los criterios tomados ante la presencia o no de la pieza dental en boca, considerando presente a la pieza dental cuando una porción de corona atraviesa la mucosa gingival y por ende era visible y se lograba hurgar con la punta roma de la sonda periodontal. Esta evaluación se realizó según las normas de la OMS para la realización de estudios clínicos.

Al finalizar la evaluación se desinfectó: la silla, mesa, linterna, portapapeles, con un paño desechable humedecido de hipoclorito de sodio. Dejando el aula en

ventilación por 15 minutos entre cada atención. El material quirúrgico usado se desinfectó con alcohol de 70% y fue aislado para posteriormente ser esterilizado. Los desechos y el material descartable utilizado se almacenaron en bolsas de doble capa color rojo.

El día 17, 18, 19 y 20 de mayo del 2022 se inició con la recolección de datos estomatológicos de los estudiantes, logrando evaluar a 24 estudiantes por día, cada evaluador se hizo cargo de 12 estudiantes, empleado 15 minutos para la evaluación y un tiempo de espera según los protocolos de bioseguridad COVID- 19, para la desinfección del aula de 15 minutos. Logrando evaluar según el cronograma en los 4 días a 96 estudiantes.

Finalmente, el día 23 de mayo del presente año se realizó la evaluación al último grupo de 16 alumnos, logrando la evaluación total de los 110 estudiantes de la institución educativa. Por lo que la dirección emitió el 24 de mayo del 2022 la constancia de conclusión de recolección de datos (Anexo N° 15).

### **3.6. Método de análisis de datos**

Tras la aplicación del cuestionario para medir la confiabilidad del instrumento mediante prueba piloto, se recopiló la información mediante hojas Excel, los cuales se procesaron en el programa SPSS versión 26, utilizando la estadística descriptiva y el coeficiente Kuder Richardson (KR 20).

Tras la recolección de datos por los investigadores y experto en la calibración para medir la concordancia de los investigadores, se recopiló y ordenó la información mediante hojas Excel, los cuales fueron procesaron en el programa SPSS versión 26 y posteriormente se procesó mediante el índice Kappa de Fleiss.

La recolección de datos finales pertenecientes al cuestionario y el CPOD de igual forma se ordenaron y tabularon en hojas Excel que posteriormente fueron procesadas en el programa SPSS versión 26 utilizando la estadística descriptiva, luego se expresaron en tablas de una y doble entrada mediante frecuencias absolutas y relativas y para la estadística inferencial se utilizó la prueba de CHI-Cuadrado para relacionar el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de caries, además de estipular las relaciones del nivel de conocimiento sobre

higiene oral según género y grupo etario, de igual manera la prevalencia de caries medida con el índice CPOD según género y grupo etario.

### **3.7. Aspectos éticos**

En esta investigación la confidencia y reserva de datos personales fue respetada, empezando por el previo conocimiento de los padres de familia para la acción de recolección de datos como nos lo menciona los principios de privacidad y confidencialidad presentes en la declaración de Helsinki cumplimos con todos y cada uno de los criterios éticos de los principios de privacidad y confidencialidad presentes en la declaración de Helsinki, tomándose con mucha cautela proteger la intimidad de los menores además de garantizar la confiabilidad de la información personal, a su vez se aplicó los principios éticos como la beneficencia, porque los estudiantes conocieron su estado de salud bucal mediante la información recolectada en la ficha clínica odontológica de manera individual. También se tomó en cuenta a la no maleficencia, puesto que esta investigación, bajo ninguna situación o circunstancia, hicimos mal alguno a los estudiantes, además hablamos de justicia, ya que todos los estudiantes fueron tratados de igual manera, sin ninguna discriminación de ningún tipo.<sup>48</sup>

#### IV. RESULTADOS

Tabla 1

*Nivel de conocimiento sobre higiene oral asociada a la prevalencia (CPOD) por componentes en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022.*

Nivel de conocimiento	CPOD+								Total	Prueba $\chi^2$	
	Cariados		Extraídos		Extraídos indicados		Obturados				
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Regular	59	100,0	31	52,5	20	33,9	1	1,7	59	100,0	$\chi^2=1,29$
Malo	51	100,0	28	54,9	19	37,3	3	5,9	51	100,0	p= 0,731
Total	110	100,0	59	53,6	39	35,5	4	3,6	110	100,0	

+: no excluyentes.

Prueba chi cuadrado de Pearson; prueba no significativa  $p > 0,05$ .

De la tabla 1. Desarrollada con el estadístico de prueba Chi Cuadrado de Pearson, se obtuvo el valor de  $p= 0,731$  mayor al porcentaje de error, donde los adolescentes con nivel de conocimiento regular y malo presentaron un valor de 100 % de caries dental, seguido de un 54,9 % de adolescentes con nivel de conocimiento malo y al menos una extracción dental, luego tenemos un 37,3 % de adolescentes con nivel de conocimiento malo y al menos una pieza dental indicada para extracción, finalmente un 5,9 % de adolescentes con un nivel de conocimiento malo y al menos una pieza dental con tratamiento de restauración. Por lo que no existió diferencia estadística significativa, el nivel de conocimiento sobre higiene oral no predispone a la presencia de lesiones cariosas.

Tabla 2

*Nivel de conocimiento sobre higiene oral en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022*

Nivel de conocimiento sobre higiene oral	N°	%
Bueno	0	0,0
Regular	59	53,6
Malo	51	46,4
Total, de adolescentes	110	100,0

De la tabla 2. Desarrollada con numeración y porcentajes, en donde el nivel de conocimiento sobre higiene oral regular lideró con 53,6 % (59 adolescentes), seguido de los adolescentes con un nivel de conocimiento malo con un 46,4 % (51 adolescentes), finalmente el nivel de conocimiento sobre higiene oral bueno tuvo un 0 % (0 adolescentes), por lo que decimos que es un nivel no fue alcanzado en esta población.

Tabla 3

*Prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022*

Caries	Nº	%
Si	110	100,0+
No	0	0,0
Total, de adolescentes	110	100,0

+: prevalencia de caries.

De la tabla 3. Desarrollada con frecuencia absoluta y relativa, en donde la prevalencia de caries fue de 100 %, demostrando que los 110 adolescentes presentaron un índice de CPOD individual mayor a 1.

Tabla 4

*Índice CPOD comunitario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022*

Indicador	Valor
Media	17,0
Desviación estándar	4,2
Mínimo	4
Máximo	23
Nivel global CPOD	Muy alto

De la tabla 4. Desarrollada con el estadístico de media y desviación estándar, en donde la media del índice de dientes cariados, perdidos y obturados (CPOD) comunitario fue de 17,0, lo que nos indica que la prevalencia de caries fue muy alta en los adolescentes de la Institución Educativa Pública de Huangashanga, 2022.



Tabla 5

*Índice CPOD y género en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022*

Género	CPOD+								Total, piezas evaluadas	Prueba $\chi^2$	
	Cariados		Extraídos		Extraídos indicados		Obturados				
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
Femenino	997	56,5	65	3,7	29	1,6	6	0,3	1764	100,0	$\chi^2=4,06$
Masculino	722	54,9	35	2,7	21	1,6	1	0,1	1316	100,0	p= 0,255
Total	1719	55,8	100	3,2	50	1,6	7	0,2	3080	100,0	

+: no excluyentes.

Prueba chi cuadrado de Pearson; prueba no significativa  $p > 0,05$

De la tabla 5. Desarrollada con el estadístico de prueba Chi Cuadrado de Pearson, se obtuvo el valor de  $p= 0,255$  mayor al porcentaje de error, donde las adolescentes presentaron 56,5 % (997 dientes) de piezas con caries dental, un 3,7 % (65 dientes) de piezas dentales extraídas, un 1,6 % (29 dientes) de piezas dentales indicadas para extracción y un 0,3 % (6 dientes) de piezas dentales con tratamiento restaurador, liderando en comparación con los estudiantes de género masculino. Al relacionar el índice de CPOD y el género de los adolescentes se obtuvo mediante la prueba estadística Chi cuadrado el valor de  $p= 0,255$  demostrando que no existió asociación, el género predispone a la presencia de lesiones cariosas.

Tabla 6

*Índice CPOD y grupo etario en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022*

Edad	CPOD+								Total, piezas evaluadas	Prueba $\chi^2$	
	Cariados		Extraídos		Extraídos indicados		Obturados				
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%			
12	255	50,6	11	2,2	8	1	4	0,8	504	100,0	
13	315	59,2	12	2,3	5	0,9	0	0,0	532	100,0	
14	326	61,3	16	3,0	7	1,3	0	0,0	532	100,0	$\chi^2=17,55$
15	253	53,2	15	3,2	8	1,7	1	0,2	476	100,0	p= 0,063
16	425	56,2	33	4,4	19	2,6	2	0,3	756	100,0	
17	145	51,8	13	4,6	3	1,1	0	0,0	280	100,0	
Total	1719	55,8	100	3,2	50	1,6	7	0,2	3080	100,0	

+: no excluyentes. Prueba chi cuadrado de Pearson; prueba no significativa  $p > 0,05$

De la tabla 6. Desarrollada con el estadístico de prueba Chi Cuadrado de Pearson, se obtuvo el valor de  $p= 0,063$  mayor al porcentaje de error, en donde los adolescentes de 14, 13, 16, 15, 17 y 12 años de edad presentaron caries dental siendo 61,3 %, 59,2 %, 56,2 %, 53,2 %, 51,8 % y 50,6 % respectivamente, mostrando que los adolescentes de 14 años presentaron mayor número de piezas dentales con caries, los porcentajes de 4,6 %, 4,4 %, 3,2 %, 3,0 %, 2,3 % y 2,2 % pertenecen a los adolescentes de 17, 16, 15, 14, 13 y 12 años con piezas dentales extraídas respectivamente, mostrando que los adolescentes con 17 años presentaron mayor número de dientes perdidos, los porcentajes de 2,6 %, 1,7 %, 1,3 %, 1,1 %, 1 % y 0,9 % pertenecen a los adolescente de 16, 15, 14, 17, 12 y 13 años con piezas dentales indicadas para extracción respectivamente, en donde los adolescentes con 16 años lideraron con mayor número de piezas con amplia afectación por caries, finalmente los porcentajes 0,8 %, 0,3 %, 0,2 % pertenecientes a los adolescentes de 12, 16 y 15 años tuvieron tratamientos dentales restaurativos respectivamente, siendo mayor en los adolescentes de 12 años. Al relacionar el

índice de CPOD y el grupo etario de los adolescentes se obtuvo mediante la prueba estadística Chi cuadrado el valor de  $p= 0,063$  demostrando que no existió asociación, la edad no predispone la presencia de lesiones cariosas.

## V. DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación fue determinar nivel de conocimiento sobre higiene oral asociada a prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022. En los resultados no encontramos una asociación entre las variables nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de caries en los adolescentes de la Institución Educativa Pública del centro poblado Huangashanga ( $p=0.731$ ), este resultado discrepa con el estudio de Arrieta L<sup>20</sup> quien sí la halló, tras la asociación de la prevalencia de caries con el consumo de frituras, refrescos y golosinas (Rma 2.43, IC 95% 1.45-4.09), y con la poca importancia dada a la salud bucal (Rma 1.48, IC 95% 1.01-2.18), a su vez en el estudio de Chong C et al <sup>16</sup>, muestran en sus resultados una asociación de la presencia de caries dental en los adolescentes de Jilin con la mala autoevaluación de la salud bucal, la prematura experiencia con el dolor de dientes, las escasas o nulas visitas al dentista además del nivel de educación con los que cuentan sus padres ( $p < 0,01$ ); deduciendo que tanto los padres de familia como los adolescentes no tienen buen conocimiento de prevención en salud bucal. Por su parte Aquino C<sup>14</sup> halló una asociación estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) entre el nivel de instrucción analfabeta, la responsabilidad familiar y la ocupación independiente de los padres con la experiencia de caries dental de sus hijos en una zona rural peruana, a lo que Li J et al <sup>19</sup> al igual que Chong C et al <sup>16</sup>, aportan que la presencia de caries dental se ve influenciada por el nivel educativo de los padres de familia; ya que, los adolescentes evaluados tuvieron una puntuación media más baja de CPOD debido al alto nivel educativo de los padres ( $p<0,001$ ) y con una marcada disminución de la prevalencia de caries 0,788 veces, IC del 95% (0,658 a 0,944). De esto inferimos que, si los padres tienen un correcto conocimiento sobre salud bucal y prevención, los hijos también lo tendrán, lo que conllevará a reducir la presencia de caries dental, por su parte, los padres de familia con niveles bajos de educación tendrán hijos con caries dental. Por su parte Tudoroni C et al <sup>17</sup> en su trabajo nos comunica que el 40,6% de los adolescentes encuestados le da poca importancia o no conocían sobre los controles anuales preventivos y por ello no asistían, además de que rara vez o nunca se realizan una correcta higiene oral por las noches, conduciéndonos a un aumento de índice CPOD ( $p = 0,038$ ), afirmando que el desconocimiento sobre prevención repercute directamente con la presencia

de caries dental, a ellos se les suman Hu J et al <sup>21</sup> y Shishniashvili T et al <sup>22</sup> que tras la evaluación de los factores de incidencia como la autoevaluación regular o deficiente de la salud dental, la prematura experiencia con dolor de dientes, la poca importancia de las visitas al dentista, la mala higiene bucal (86,5%) y las anomalías dentales (56%), obtuvieron valores significativos que repercuten en la aparición de caries dental con probabilidades que están proporcionadas entre 1,24 a 2,25 ( $p < 0,01$ ), además Shishniashvili T et al <sup>22</sup>, toma el estado hormonal de la edad juvenil (27,2%) como un factor de vital importancia en poblaciones adolescentes. La literatura refiere que considerar el estado hormonal es una imponente línea muy correcta y de vasta investigación para la comunidad científica odontológica con respecto a una de nuestras principales luchas contra la erradicación de la caries dental y los tan estudiando cambios fisiológicos de una etapa de transición y vulnerabilidad.<sup>40</sup>

La literatura también refiere que existe una clara asociación entre los bajos niveles educativos y un pésimo desenlace en salud y viceversa.<sup>27</sup> En esta investigación no se logró comprobar dicha asociación, esto podría ser debido a que la población estudiada alcanzó únicamente los niveles de conocimiento regular y malo, pero estos no son directamente proporcionales a la prevalencia de caries medida, con el índice CPOD, por lo que evidenciamos de que los conocimientos adecuados sobre higiene oral tendrían menos índice de caries, sugiriendo así al personal de salud que priorice el trabajo preventivo y correctivo en este tipo de poblaciones vulnerables.

Con respecto a los objetivos específicos, tenemos determinar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022. Se determinó en el total de adolescentes evaluados (110 estudiantes, 100%) que predominó el nivel de conocimiento regular sobre higiene oral con un 53,6% (59 adolescentes), seguido de un nivel de conocimiento malo con un 46,4% (51 adolescentes), los resultados coinciden con los de Fornaris A et al<sup>23</sup> que encontró un 43,2 % (101 escolares) de adolescentes con un nivel de conocimiento sobre salud bucal regular, seguido de los escolares con conocimientos casi nulos, la similitud podría ser dada porque los adolescentes evaluados pertenecen a instituciones educativas públicas y con poco estímulo

preventivo por los programas de salud, por su parte Arrieta L<sup>20</sup> encontró poca importancia dada a la salud bucal (Rma 1,48, IC 95% 1,01-2,18), en comparación con el estudio de Morel M et al <sup>18</sup>, que obtuvo un 54,30% de adolescentes con un nivel de conocimientos suficiente o alto, además Li J et al <sup>19</sup> considero y halló un alto nivel educativo de los padres de familia, de lo cual inferimos que los adolescentes evaluados presentaban el mismo nivel de conocimiento y comportamientos.

Según la literatura, el nivel de conocimiento en escolares sobre prevención no es óptimo, esto debido a que la repartición desigual de los estomatólogos, al igual que la falta de puestos de salud, son el punto de quiebre en muchos países, puesto que no se logran satisfacer las necesidades frente al acceso de servicios de atención primaria.<sup>1</sup>

En referencia al otro objetivo específico que buscó determinar la prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022. La prevalencia de caries encontrada en este estudio fue de 100 %, este valor indica que todos los adolescentes tienen caries dental y fueron afectados por las secuelas de dicha enfermedad, este resultado obtenido es el más alto en comparación con los otros trabajos con una población considerada dentro del grupo etario adolescentes con edades entre 12 y 17 años, en el trabajo de Tudoroni C et al<sup>17</sup>, la prevalencia de caries en la población adolescente fue del 95,5%, siendo uno de los más altos valores encontrados, luego está Arrieta L<sup>20</sup> quien obtuvo una prevalencia de 91 % (1,300/1,424), enseguida encontramos a Aquino C <sup>14</sup> con 85,26 %, luego encontramos a Mattos M<sup>15</sup> con una prevalencia de caries de 56,6 % en su grupo de 14 a 17 años de edad, seguido de Shishniashvili T et al <sup>22</sup> quien refiere haber encontrado una alta propagación de caries, esta fue de 77,9%, volvemos a encontrar a Mattos M<sup>15</sup> con una prevalencia de 56,6 % en el grupo de 11 a 13 años, luego está Chong C et al<sup>16</sup> por su parte halló una prevalencia de caries de 56,11%, para terminar Li J et al<sup>19</sup> y Hu J et al <sup>21</sup> muestran en sus resultados una prevalencia de caries dental de 53,65 % y 44%, siendo esta última la más baja que se encontró. Esto nos demuestra que la caries dental sigue siendo un problema mundial, percibido por el ser humano de todas las edades, lo que es aún más preocupante

porque ocasiona prematuras patologías irreversibles y con fuertes repercusiones en la calidad de vida.

Los resultados obtenidos podrían ser debido a que el centro poblado de Huangashanga no cuenta con su propio puesto de salud, encontrándose el más cercano a 40 minutos, pero este no cuenta con el servicio de odontología, teniendo que recurrir a la provincia de Celendín para la atención, pero no existe transporte frecuente, volviendo la situación aún más problemática.

La literatura menciona que la prevalencia de caries en el Perú en los últimos años fue muy alta.<sup>8</sup> Sumándole a esto la ubicación urbano – marginal de la población estudiada, que juega un papel de vulnerabilidad para el incremento de la prevalencia de caries, por la falta de equidad de los servicios y de los profesionales de salud.<sup>9-1</sup>

El siguiente objetivo específico fue determinar el índice de CPO-D comunitario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022. Los resultados muestran tras la cuantificación de la caries dental que se realizó con el índice CPOD, que resulta de la sumatoria de los dientes con caries, dientes perdidos y dientes obturados divididos por el total de adolescentes (110 estudiantes) nos brindó la media del índice CPOD comunitario de 17,0, el cual es muy alto, Tudoroni C<sup>17</sup> et al, en su investigación menciona tener un índice CPOD medio de  $3,13 \pm 2,0$  respectivamente a sus dos poblaciones rural y urbana, por su lado Aquino C<sup>14</sup> agrega el valor de 6,60, Arrieta L<sup>20</sup> indica que el índice CPOD fue 5,31, también tenemos a Mattos M<sup>15</sup> que aporta con los valores de  $1,66 \pm 2,02$  y  $3,19 \pm 2,51$  en los grupos evaluados, Li J et al<sup>19</sup> en su trabajo también muestra que el número medio de dientes cariados-perdidos-obturados de los adolescentes fue de  $1,64 \pm 2,38$ , respectivamente en sus dos poblaciones estudiadas de China, Shishniashvili T et al<sup>22</sup> encontró una media de CPOD=2,3 similar a la media del CPOD del estudio de Morel M et al<sup>18</sup> que fue de 2,24, finalmente entre los valores mínimos hallados tenemos a las puntuaciones medias de CPOD 1,14 respectivamente del estudio de Hu J et al<sup>21</sup> y el valor CPOD de 1,53 de la investigación de Chong C et al.<sup>16</sup>

Al igual que en la literatura, queda demostrado que la caries dental independientemente a los valores medios obtenidos en el índice, está presente en todas las poblaciones, además que conocemos que el índice CPOD no solo cuantifica la caries dental transversalmente, sino que nos muestra la experiencia de caries a lo largo del tiempo mediante los espacios en la arcada dental pertenecientes a los dientes perdidos por caries dental y registra los tratamientos realizados a las piezas dentales afectadas por esta misma enfermedad.<sup>13 - 37</sup>

Asimismo el objetivo de determinar el índice de CPO-D comunitario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022, dividido según sus componentes, obtuvimos que el 3,2 % de adolescentes presentaron al menos una pieza dental perdida debido a caries dental, al igual que en el estudio de Morel M et al<sup>18</sup> que encontraron 42,8% de adolescentes con al menos un diente perdido, por su parte Arrieta L<sup>20</sup> tiene un 5% representando a una o más piezas dentales perdidas por caries dental. Con respecto a los dientes tratados, en este estudio tenemos un 0,2%, siendo esta cifra la más baja del índice CPOD, evidenciando que casi en su totalidad los adolescentes de esta población no tuvieron experiencia de visita al odontólogo, al igual que en el estudio de Arrieta L<sup>20</sup> que tuvo un 18 % de adolescentes con piezas dentales obturadas.

La literatura menciona que el índice CPOD, considera la evaluación únicamente de 28 piezas dentales y que su análisis e interpretación se debe realizar mediante la descomposición de sus partes, las cuales se expresarán en porcentaje o promedio que posteriormente servirán para la discusión con otros estudios poblacionales. Además, el CPOD brinda información sobre las intervenciones odontológicas y el monitoreo de la salud bucal en la población estudiada, la cual hace que el valor obtenido tenga indiferentes interpretaciones con respecto a los valores de sus componentes que predominan.<sup>36 - 37</sup>

El siguiente objetivo específico busca relacionar el índice de CPO-D con el género de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Celendín 2022. Tras la comparación del índice CPOD con el género, no encontramos una diferencia estadística significativa ( $p = 0,255$ ), por lo que en nuestro estudio el género no tiene incidencia en el CPOD por componentes en los adolescentes, en comparación con el estudio de Fornaris A et al<sup>23</sup> que comunica que el sexo femenino presenta mayor



incidencia de caries en comparación con el sexo masculino, Chong C et al<sup>16</sup> también obtuvo valores mayores de prevalencia de caries en las estudiantes de sexo femenino, también Li J et al<sup>19</sup> halló valores mayores del CPOD en las adolescentes mujeres  $1,99 \pm 2,65$  en comparación con los valores de los adolescentes varones  $1,29 \pm 2,02$ , de igual forma Hu J et al<sup>23</sup> demuestra ( $P < 0,01$ ) que las estudiantes mujeres presentaron niveles más altos de caries; sin embargo, Tudoroni C et al<sup>17</sup>, son los únicos autores que muestran que el índice de caries es menor en las mujeres en comparación con los varones. ( $p < 0,050$ ).

La literatura demuestra, con respecto a la asociación de presencia de caries dental y el género, que existen diferencias entre ambos géneros. En el cual, con respecto al comportamiento frente a la salud bucal, los varones presentan una salud bucal deficiente, tras la evaluación de los hábitos y su conocimiento sobre prevención. Esta información es vital por la importancia clínica, ya que muestra tener diferencia entre ambos géneros, haciendo más vulnerable a los varones, por lo que es fundamental evaluar este factor y trabajar como profesionales de la salud bucal desarrollar estrategias específicas para tratar las desigualdades de género, dependiendo de la población en evaluación.<sup>50</sup> Pero, es fundamental considerar también la etapa en la que nuestra población se encuentra; la adolescencia, y como ya venimos demostrando, es un factor que hace vulnerable a los estudiantes frente a la caries dental, la literatura menciona que los altos niveles de las hormonas esteroides sumados a la falta de higiene conforman un factor causal para la aparición de caries además de desarrollar patologías como lo son la gingivitis y periodontitis en las mujeres.<sup>50</sup> Se demostró que el género femenino y los cambios fisiológicos propios de este, como el crecimiento y desarrollo, función sexual, reproducción, avance del embarazo y cualquier otro proceso en la que la elevación de la hormona esteroidea se ve involucrada, deteriora el periodonto haciendo más vulnerable a la cavidad oral a la enfermedad. Por lo que concluimos que independientemente de los resultados de este estudio, se debe priorizar la educación sobre el cuidado dental tanto en varones por el bajo nivel de conocimiento sobre prevención y el deficiente comportamiento frente a la prevención de enfermedades bucales, así como brindar los cuidados pertinentes y de manera multidisciplinaria a las mujeres, por la importante función vital que

presentan y así aliviar el impacto de las enfermedades bucales en el organismo de una mujer en preparación para la concepción.<sup>50</sup>

Finalmente, tenemos el objetivo específico que busca relacionar el índice de CPOD con el grupo etario de los adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022. En la presente no se encontró diferencia estadística significativa ( $p=0,063$ ), por lo que al igual que con el género, decimos que la edad no tiene incidencia en el CPOD por componentes en los adolescentes de esta población evaluada, los resultados obtenidos nos muestran que los adolescentes entre las edades de 12 a 17 años presentan linealmente caries dental, existiendo variaciones, pero que no son consideradas significativas, en comparación con el estudio de Li J et al<sup>19</sup> que tras la aplicación del estudio, los resultados exhibieron una notable diferencia entre los grupos de edad considerados en su población, lo cual fue indicador importante que se asoció a la experiencia de caries, en la que el riesgo se vio aumentado en 1,068 veces a medida que la edad aumentaba 1 año, IC 95% (1,001 a 1,139), Hu J et al<sup>21</sup> obtuvo en sus resultados un 3 % de aumento anual de la prevalencia de caries con el aumento de años además de un aumento de la puntuación media del CPOD de 0,15, a su vez en el estudio de Shishniashvili T et al<sup>22</sup>, se evidenció una diferencia mínima de caries dental en adolescentes entre las edades de 12 a 13 años (1,4 veces), y mayor diferencia en los adolescentes entre las edades de 15 a 16 años (2,5 veces), con esto nos indican que a medida que el adolescente o cualquier ser humano aumenta de edad es más vulnerable a la aparición de caries dental y por ende más propenso al incremento de la caries dental y de no ser controlada conlleva hasta la pérdida de dichas piezas afectadas. A pesar de que no se encontraron diferencias significativas con respecto a la asociación del grupo etario y el índice CPOD, los adolescentes con mayor número de caries fueron los de 14 años con 326 piezas dentales cariada, lo que representa el 61,3 % del total, en comparación con el estudio de Fornaris A et al<sup>23</sup> que determinaron que los adolescentes con mayor caries fueron los de 13 años de edad con un 32,4 % del total de la población.

Inferimos de lo referido por la literatura que menciona que sí existe una diferencia entre la aparición de caries y la edad. Citando en primera instancia la Resolución N° 538 – 2009 dada por el Ministerio de Salud del Perú, en la cual resuelve que la

“Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adolescente” tendrá como objetivo al grupo etario comprendido entre las edades de 12 años hasta los 17 años, 11 meses y 29 días.<sup>51</sup>

Además, respaldamos la investigación haciendo referencia a que al igual que con los demás sistemas que conforman al organismo humano, las piezas dentales se deterioran con la edad, esto debido a su constante y vital función. El deterioro de estas se ve aumentado por la falta de cuidado de los portadores.<sup>52</sup> A lo que queda demostrado que los adolescentes con menor edad deberían de presentar menos presencia de caries relacionada con valores bajos del CPOD a comparación con los adolescentes con edades mayores.<sup>21</sup>

Con respecto a los datos obtenidos en la presente investigación, deducimos que uno de los factores probables que explicaría el resultado obtenido, podría ser la interpretación de los puntajes más altos de cada componente que forman el índice total, ya que los adolescentes con menor edad presentan puntajes altos de CPOD, por sus valores altos con respecto a la categoría de dientes cariados, asimismo en los adolescentes con mayor edad los puntajes altos del CPOD los da los valores altos con respecto a la categoría de piezas dentales extraídas o indicadas para extracción.<sup>37</sup>

En la presente investigación tuvimos como fortalezas, el logro de evidenciar mediante los resultados realizados a nuestra población, que la etapa de la adolescencia integra uno de los grupos poblacionales más vulnerables a un sinnúmero de problemas de salud, entre ellos los que abarcan los componentes de la boca, esto debido a la desinformación de los factores que los causan y las conductas o hábitos de riesgo que se adopta producto del desconocimiento debido en gran medida a la falta de información.<sup>49</sup> Esto conlleva a evidenciar problemas orales desde etapas tempranas en la vida, que posteriormente van progresando con respecto al aumento de la edad y la consecuencia del comportamiento erróneo del individuo, evidenciando así la progresión de caries llegando a generar patologías dolorosas o hasta la pérdida de la pieza dental que finalmente conlleva a patologías más complejas como la pérdida de estructuras dentales, colapsos en la oclusión, alteraciones fisiológicas, estéticas, psicológicas, problemas con la fonética,

dificultades en la masticación, dolores musculares y daño del ATM, entre otras, que terminan afectando la calidad de vida del futuro adulto.<sup>54</sup>

Con respecto a las limitaciones que se presentaron en el desarrollo del trabajo, fueron en primera instancia el transporte de material de escritorio y los materiales odontológicos a usar desde la Ciudad de Cajamarca, puesto que se necesitaba simular un consultorio dental con los protocolos de bioseguridad actualizada por la COVID 19. Además, como ya se mencionó en antes, el presente trabajo siguió las recomendaciones de la OMS para la evaluación de caries dental; sin embargo, debido a las limitaciones de la ubicación del caserío en la cual se realizó el estudio, el uso de la sonda periodontal con punta roma recomendada, fue limitado. Debido a que la cantidad de adolescentes evaluados era mayor a dicho instrumento de diagnóstico, haciendo hincapié en que las piezas dentales visualmente afectadas por caries dental, no necesitaron de la utilización, nos apoyamos del explorador dental, solo en algunos casos, considerando de que el uso del explorador como sustituto y con fines diagnósticos no altera sustancialmente los resultados.

Los autores consideran que el estudio ejecutado aclama inmediatamente de la acción de las autoridades pertinentes al llamado del trabajo preventivo y de promoción. No obstante, es fundamental trabajar en incrementar los niveles de conocimiento sobre salud bucal en general hacia temas más específicos, en los adolescentes, pues la asociación directa entre el conocer y el comportamiento de cada individuo puede hacer menos vulnerables la aparición de caries dental en los adolescentes o en cualquier población.

Finalmente, la relevancia de la presente investigación, fue dar a conocer el estado educativo y el estado oral de los adolescentes del Centro poblado de Huangashanga, dando a conocer la realidad problemática que conlleva la enfermedad bucal, además de intentar justificar la causa del basto efecto que los adolescentes presentaron en la evaluación. Aportando así conocimiento contemporáneo, que ayudará a la comunidad odontológica y a todo el sistema de salud de ser requerido, para la planificación de planes estratégicos de lucha contra el control o porque no de la erradicación de la caries dental en las comunidades jóvenes.

## VI. CONCLUSIONES

1. No hubo asociación estadística entre el nivel de conocimiento sobre higiene oral y prevalencia de caries.
2. El nivel de conocimiento sobre higiene oral en los adolescentes de la Institución Educativa Pública de Huangashanga fue regular.
3. La prevalencia de caries fue del 100%, demostrando que los 110 adolescentes presentaron un índice de CPOD individual igual o mayor a 1.
4. El índice de CPO-D comunitario de los adolescentes fue “Muy alto” con un valor de CPOD = 17, según la cuantificación de la OMS para clasificar la severidad de la prevalencia de caries.
5. No hubo asociación estadística entre el género y el índice CPOD en los adolescentes de la Institución Educativa Pública de Huangashanga.
6. No hubo asociación estadística entre la edad y el índice CPOD en los adolescentes de la Institución Educativa Pública de Huangashanga.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- A las autoridades de la dirección regional de salud Cajamarca, para que tengan mejores criterios de equidad con respecto a la distribución de los estomatólogos y se gestione la creación de puestos de salud que tomen en cuenta la salud bucal de los pobladores de esta comunidad vulnerable.

- Al alcalde del distrito Huasmín, implemente la realización de actividades educativas teórico – prácticas sobre prevención adaptando este nuevo conocimiento a un lenguaje atractivo para captar la atención del adolescente y así reducir al mínimo los factores generadores de patologías orales.

- Al colegio de odontólogos Cajamarca, trabajar con los maestros, ya que ellos pueden ser nuestros mejores aliados para el entendimiento y perfeccionamiento de la educación y prevención en salud oral, en comunidades que no cuentan con un centro o puesto de salud, como el de nuestro estudio que tiene el más cercano a 40 minutos del centro poblado.

- El presente estudio sirva de referencia para que los odontólogos puedan realizar actividades educativas y correctivas sobre salud bucal en comunidades vulnerables

## REFERENCIAS

1. Salud bucodental [Internet]. Who.int. [citado el 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/zpz0f>
2. Oral health conditions [Internet]. Cdc.gov. 2022 [citado el 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/da1mp>
3. Mejoremos la salud a todas las edades: un manual para el cambio de comportamiento. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2005 [citado el 9 de marzo de 2022];79(4):505–505. Disponible en: <https://n9.cl/tgjwd>
4. Icenogle G, Cauffman E. Adolescent decision making: A decade in review. J Res Adolesc [Internet]. 2021 [citado 9 de marzo de 2022];31(4):1006–22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jora.12608>
5. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. Lancet Child Adolesc Health [Internet]. 2018 [citado 9 de marzo de 2022];2(3):223–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S2352-4642\(18\)30022-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30022-1)
6. Mohamed SAS, Baker SR, Deery C, Vettore MV. Are oral health conditions associated with schoolchildren’s performance and school attendance in the Kingdom of Bahrain? A life-course perspective. Int J Paediatr Dent [Internet]. 2022 [citado el 9 de marzo de 2022];32(2):127–43. Disponible en: <https://n9.cl/g8xaa>
7. Carneiro L, Kabulwa M, Makyao M, Mrosso G, Choum R. Oral health knowledge and practices of secondary school students, tanga, Tanzania. Int J Dent [Internet]. 17 de noviembre de 2011 [citado 9 de marzo de 2022];2011:806258. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2011/806258>
8. Lima-Serrano M, Martínez-Montilla JM, Guerra-Martín MD, Vargas-Martínez AM, Lima-Rodríguez JS. Quality-of-life-related factors in adolescents. Gac Sanit [Internet]. 2018 [citado 9 de marzo de 2022];32(1):68–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.06.016>
9. El 90.4% de los peruanos tiene caries dental [Internet]. Gob.pe. [citado el 9 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/1gw8z>
10. Bendezu-Quispe G, Mari-Huarache LF, Taype-Rondan Á, Mejia CR, Inga-Berrosopi F. Percepción de médicos que realizan el Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud en Perú sobre el primer nivel de atención. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 2022 marzo 9];37(4):636–44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.5294>
11. Oral health and noncommunicable diseases. 2022 [citado el 9 de marzo de 2022]; Disponible en: <https://n9.cl/yqb7u>
12. OISS – Organización Iberoamericana de la Seguridad Social [Internet]. Oiss.org. [citado el 10 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/y2o4f>

13. Akinyamoju CA, Dairo DM, Adeoye IA, Akinyamoju AO. Dental caries and oral hygiene status: Survey of schoolchildren in rural communities, Southwest Nigeria. *Niger Postgrad Med J [Internet]*. 2018 [citado 9 de marzo de 2022] ;25(4):239–45. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/npmj.npmj\\_138\\_18](http://dx.doi.org/10.4103/npmj.npmj_138_18)
14. Aquino-Canchari CR, Gutierrez-Lazarte LH. Relación entre factores socioeconómicos y salud bucal en estudiantes de una zona rural peruana. *Rev Cubana Estomatol [Internet]*. 2020 [citado el 9 de marzo de 2022];57(4). Disponible en: <https://n9.cl/k5qol>
15. Mattos-Vela MA, Carrasco-Loyola MB, Valdivia-Pacheco SG. Prevalencia y severidad de caries dental e higiene bucal en niños y adolescentes de aldeas infantiles, Lima, Perú. *Odontoestomatología [Internet]*. 2017 [citado el 9 de marzo de 2022];19(30):99–106. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22592/ode2017n30a11>
16. Chen C, Zhang F, Wang R. Dental caries experience and related risk indicators of 12-year-old students in Jilin, China. *Medicine (Baltimore) [Internet]*. 2020 [citado 10 de marzo del 2022] ;99(28):e20988. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000020988>
17. Tudoroniú C, Popa M, Iacob SM, Pop AL, Năsui BA. Correlation of caries prevalence, oral health behavior and sweets nutritional habits among 10 to 19-year-old Cluj-Napoca Romanian adolescents. *Int J Environ Res Public Health [Internet]*. 2020 [citado 10 de marzo del 2022] ;17(18). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17186923>
18. 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. *Pediatr (Asunción) [Internet]*. 2019 [citado 10 de marzo de 2022] ;45(3):212–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31698/ped.45032018004>
19. Li J, Zhang K, Lu Z. Prevalence and factors contributing to dental caries in 12-15-year-old school adolescents in northeast China. *BMJ Open [Internet]*. 2021 [citado 10 de marzo de 2022] ;11(11):e044758. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044758>
20. Arrieta Vargas LM, Paredes Solís S, Flores Moreno M, Romero Castro NS, Andersson N. Prevalencia de caries y factores asociados: estudio transversal en estudiantes de preparatoria de Chilpancingo, Guerrero, México. *Rev odontol mex [Internet]*. 2019 [citado el 11 de marzo de 2022];23(1):31–41. Disponible en: <https://n9.cl/w9fiz>
21. Hu J, Jiang W, Lin X, Zhu H, Zhou N, Chen Y, et al. Dental caries status and caries risk factors in students ages 12-14 years in Zhejiang, China. *Med Sci Monit [Internet]*. 2018 [citado el 11 de marzo de 2022];24:3670–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12659/MSM.907325>
22. Shishniashvili T, Ordenidze T, Kipiani N, Suladze T. Epidemiological characterization and pathogenetic peculiarities of dental caries in adolescents.



Georgian Med News [Internet]. 2019 [citado el 11 de marzo de 2022];(291):50–3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31418730/>

23. Fornaris Hernández A, Rivera Ledesma E, Guerrero Marín E, Marrero Marrero M, Abreu Carter IC. Prevalencia de caries dental y nivel de conocimientos sobre salud bucal. Secundaria Básica: Antonio Maceo. 2016. Rev médica electrón [Internet]. 2018 [citado el 11 de marzo de 2022];40(4):978–88. Disponible en: <https://n9.cl/fdn0k>

24. Calderón Larrañaga S, Expósito Ruiz M, Cruz Vela P, Cuadrado Conde A, Alquézar Villarroya L, Garach Gómez A, et al. Atención Primaria y promoción de la salud bucodental: evaluación de una intervención educativa en población infantil. Aten Primaria [Internet]. 2019 [citado el 12 de marzo de 2022];51(7):416–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.003>

25. Martínez Sánchez LM, Hernández-Sarmiento JM, Jaramillo-Jaramillo LI, Villegas-Alzate JD, Álvarez-Hernández LF, Roldan-Tabares MD, et al. La educación en salud como una importante estrategia de promoción y prevención: Educación en salud. Arch Med (Manizales) [Internet]. 2020 [citado el 12 de marzo de 2022];20(2):490–504. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30554/archmed.20.2.3487.2020>

26. Varela-Centelles P, Bugarín-González R, Blanco-Hortas A, Varela-Centelles A, Seoane-Romero JM, Romero-Méndez A. Oral hygiene habits. Results of a population-based study. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2020 [citado el 12 de marzo de 2022];43(2):217–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23938/ASSN.0869>

27. Rizzo-Rubio LM, Universidad CES, Torres-Cadavid AM, Martínez-Delgado CM. Comparación de diferentes técnicas de cepillado para la higiene bucal. CES odontol [Internet]. 2016 [citado el 12 de marzo de 2022];29(2):52–64. Disponible en: <https://n9.cl/gdk7ds>

28. Brecher EA, Lewis CW. Infant oral health. Pediatr Clin North Am [Internet]. 2018 [citado el 12 de marzo de 2022];65(5):909–21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2018.05.016>

29. Worthington HV, MacDonald L, Poklepovic Pericic T, Sambunjak D, Johnson TM, Imai P, et al. Home use of interdental cleaning devices, in addition to toothbrushing, for preventing and controlling periodontal diseases and dental caries. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2019 [citado el 12 de marzo de 2022];4(4):CD012018. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012018.pub2>

30. Cova Bustamante O, Paredes Troncos LG, Piscoya de Zebrauskas AP, Rojas Leandro KC, Henckell Sime CL del C. ANTISÉPTICOS ORALES: CLORHEXIDINA, FLÚOR Y TRICLOSÁN. Salud & Vida Sipanense [Internet]. 2020 [citado el 12 de marzo de 2022];7(1):4–16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26495/svs.v7i1.1280>

31. Rosales Corria EN, Cabrera Zamora SL, Coll Aguilera AM, Sánchez Rodríguez R, Pardias Milán L, Nicles Cabrera RE. Prevención de enfermedades periodontales.

- Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. *Multimed* [Internet]. 2019 [citado el 12 de marzo de 2022];23(2):386–400. Disponible en: <https://n9.cl/6ztjg>
32. Calle Sánchez MJ, Baldeón Gutiérrez RE, Curto Manrique J, Céspedes Martínez DI, Góngora León IA, Molina Arredondo KE, et al. Teorías de caries dental y su evolución a través del tiempo: Revisión de literatura. *Rev cient odontol* [Internet]. 2018 [citado el 13 de marzo de 2022];06(01):98–105. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21142/2523-2754-0601-2018-98-105>
33. Zanini M, Tenenbaum A, Azogui-Lévy S. La caries dental, un problema de salud pública. *EMC - Tratado Med* [Internet]. 2022 [citado el 13 de marzo de 2022];26(1):1–8. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1636-5410\(22\)46042-9](http://dx.doi.org/10.1016/s1636-5410(22)46042-9)
34. Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Revista Alergia México* [Internet]. 2017 [citado el 13 de marzo de 2022];64(1):109–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>
35. ASALE R, RAE. Prevalencia | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 13 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/prevalencia>
36. Moradi G, Mohamadi Bolbanabad A, Moinafshar A, Adabi H, Sharafi M, Zareie B. Evaluation of oral health status based on the Decayed, Missing and Filled Teeth (DMFT) index. *Iran J Public Health* [Internet]. 2019 [citado el 13 de marzo de 2022];48(11):2050–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18502/ijph.v48i11.3524>
37. Guíñez Coelho MA. ICDAS and dmft/DMFT. Sensitivity and specificity, the importance of the index used: a systematic review. *J Dent Pub H* [Internet]. 2020 [citado el 13 de marzo de 2022];11(2):176–87. Disponible en: <https://n9.cl/izrf7>
38. Cerón Bastidas XA. Relación de calidad de vida y salud oral en la población adolescente. *CES odontol* [Internet]. 2018 [citado el 13 de marzo de 2022];31(1):38–46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.31.1.4>
39. Ramos Ramos AJ, Ayca Castro IDR, Condori Quispe WW. Consideraciones para la atención odontológica durante la pandemia de la COVID-19. *rob* [Internet]. 2022 [citado el 14 de marzo de 2022];6(1):47–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33326/26644649.2022.6.1.1271>
40. Baghizadeh Fini M. What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncol* [Internet]. 2020 [citado el 14 de marzo de 2022];105:104741. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2020.104741>
41. Sampieri H, Collado F, Baptista Lucio P, Metodología De La Investigación M. *Metodología de la investigación*. 2014;
42. Cvetković Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Cross-sectional studies. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2021 [citado el 14 de marzo de 2022];21(1):164–70. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/02/1147378/cross-sectional-studies.pdf>

43. Mego Huamán I. Nivel de Conocimiento sobre Hábitos de Higiene Oral en Niños de 11 a 12 Años de Edad de la Institución Educativa No 10022 “Miguel Muro Zapata” Chiclayo, 2015. Universidad Señor de Sipán; 2015.
44. Gob.pe. [citado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/3jhd1>
45. Merino-Soto CA. Intervalos de confianza para la diferencia entre coeficientes de validez de contenido (V Aiken): Una sintaxis SPSS. *An psicol* [Internet]. 2018 [citado el 15 de mayo de 2022];34(3):587–90. Disponible en: <https://n9.cl/oi2h0>
46. Cárdenas S, Silvio F. Coeficientes de confiabilidad de instrumentos escritos en el marco de la teoría clásica de los tests. *Educ médica super (Impresa)* [Internet]. 2008 [citado el 12 de mayo de 2022];22(2):0–0. Disponible en: <https://n9.cl/lj5f3>
47. Cerda J, Villarroel L, Cerda Lorca J. Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa [Internet]. Conicyt.cl. [citado el 14 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/x900>
48. Issue information-declaration of Helsinki. *J Bone Miner Res* [Internet]. 2019 [citado el 14 de mayo de 2022];34(1):BM i-BM ii. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jbmr.3486>
49. Su S, Lipsky MS, Licari FW, Hung M. Comparing oral health behaviours of men and women in the United States. *J Dent* [Internet]. 2022 [citado el 18 de junio de 2022];122(104157):104157. Disponible en: <https://n9.cl/jmcc4>
50. Katarzyńska-Konwa M, Obersztyn I, Trzcionka A, Mocny-Pachońska K, Mosler B, Tanasiewicz M. Oral status in pregnant women from post-industrial areas of upper Silesia in reference to occurrence of: Preterm labors, low birth weight and type of labor. *Healthcare (Basel)* [Internet]. 2020 [citado el 18 de junio de 2022];8(4):528. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/8/4/528>
51. Resolución Ministerial N° 538-2009-MINSA [Internet]. [citado el 20 de junio de 2022]. Disponible en: <https://n9.cl/18ba6>
52. Mathur VP, Dhillon JK. Dental caries: A disease which needs attention. *Indian J Pediatr* [Internet]. 2018 [citado el 20 de junio de 2022];85(3):202–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s12098-017-2381-6>
53. Fernández MAL, de los Ángeles Gispert Abreu E. Nivel de conocimientos básicos de salud bucal en adolescentes y sus madres. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2015 [citado el 01 de julio de 2022];52(SupEsp):21–6. Disponible en: <https://n9.cl/qncph>
54. Escudero E, Muñoz Rentería MV, De La Cruz Claire ML, Aprili Justiniano L, Valda Mobarec EY. Prevalence of partial and total edentulism, its impact on the population’s life quality from 15 to 85 years in Sucre, 2019. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación* [Internet]. 2020 [citado el 01 de julio de 2022];18(21):161–90. Disponible en: <https://n9.cl/vgu23>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
PREVALENCIA DE CARIES	La caries dental resulta del desequilibrio ecológico del biofilm, que es provocado por el consumo excesivo de azúcar. Esta alteración hace propicia la reproducción de las bacterias acidogénicas y acidúricas ocasionando una disbiosis que lleva a la aparición y pronta evolución de la lesión cariosa.	Se realiza la aplicación del índice CPO-D la cual es la sumatoria de los dientes cariados, obturados y perdidos.	Muy bajo Bajo Moderado Alto Muy alto	Ordinal
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE ORAL	Entendemos por nivel de conocimiento sobre higiene oral a la descripción de todo concepto y hábitos relacionado con la higiene oral, aditamentos de limpieza, visita odontológica, entre otras.	Se evidencia mediante la aplicación de nuestro cuestionario de 12 preguntas.	Bueno, calificación entre 09 a 12. Regular, calificación de 05 a 08. Malo calificación de 01 a 04.	Ordinal
GÉNERO	Proceso mediante el cual individuos biológicamente diferentes se convierten en mujeres y hombres, mediante la adquisición de atributos que cada sociedad define como propios de la feminidad y la masculinidad.	Identidad sexual	Masculino Femenino	Nominal
GRUPO ETÁREO	Los grupos etarios están clasificados por la edad y los cambios propios de cada etapa específica del ciclo vital humano.	Según la resolución N° 538 – 2009 dada por el Ministerio de Salud del Perú, en la cual resuelve que la “Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adolescente”	12 a 17 años	Razón

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### CUESTIONARIO

#### **"Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022"**

Para cada de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.

Edad: ..... años      Género: F M

1. ¿Cuáles son los elementos de higiene?
  - a) Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.
  - b) Solo cepillo y pasta.
  - c) Cepillo, pasta dental, flúor y enjuague.
  - d) No se debe cepillar los dientes
2. La pasta dental es importante porque:
  - a) Contiene flúor y fortifican los dientes.
  - b) Da un aliento fresco.
  - c) Contiene blanqueadores.
  - d) Contiene sabor a menta.
3. Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:
  - a) Dan un aliento fresco.
  - b) Blanquean los dientes.
  - c) Reducen la formación de caries y el sarro.
  - d) Fortalecer los dientes.
4. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar hilo dental?
  - a) 1 vez al día.
  - b) Después de cada comida.
  - c) Solo cuando tengo alimentos entre diente y diente.
  - d) Después del cepillado.
5. ¿Cuántas veces al día debes cepillarte los dientes?
  - a) 1 vez.
  - b) 2 veces.
  - c) Después de cada comida.
  - d) Solo al levantarse.
6. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?
  - a) Cada mes.
  - b) Cada 2 a 3 meses.
  - c) Cada 6 meses.
  - d) Cuando las cerdas del cepillo están deterioradas.
7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?
  - a) 1 minuto.
  - b) 2 minutos.
  - c) 3 minutos.
  - d) 5 minutos.

8. ¿Idealmente cuántas veces cree Ud. que debe usar los enjuagues?

- a) 1 vez al día.
- b) 2 veces al día.
- c) Después de cada comida.
- d) De vez en cuando.

9. ¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?

- a) Horizontal.
- b) De arriba para abajo.
- c) De izquierda a derecha.
- d) Circular.

10. El cepillo dental de arriba abajo y de abajo hacia arriba pertenece a:

- a) Técnica vertical.
- b) Técnica de fones.
- c) Son movimientos vibratorios.
- d) Técnica horizontal.

11. ¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?

- a) Buen aliento fresco.
- b) Encías y dientes en buen estado.
- c) Acumulación de sarro.
- d) Ayuda a eliminar la caries.

12. La técnica con cepillo rotatorio es:

- a) Corta la encía.
- b) Retira mejor el sarro dental.
- c) Puede favorecer el pase de energía eléctrica.
- d) No elimina el sarro dental.

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

**FICHA DE EVALUACIÓN CLÍNICA**

INICIALES: ..... GRADO: .....° EDAD: ..... AÑOS SEXO: F M

The dental chart consists of a central vertical line. Above and below this line are two rows of boxes for recording data. The chart is divided into four quadrants by the vertical line and a horizontal line. The teeth are represented by icons with numbers: 1-16 in the upper left quadrant, 17-32 in the upper right quadrant, 48-41 in the lower left quadrant, and 51-56 in the lower right quadrant. The icons are arranged in a symmetrical pattern around the central line.

Especificaciones:

---



---

Observaciones:

---



---

**PREVALENCIA DE CARIES**

<b>CPO-D</b>	
<b>CARIADOS</b>	
<b>PERDIDOS</b>	
<b>OBTURADOS</b>	

<b>FORMULA</b>	
$\frac{\text{Cantidad de dientes permanentes cariados + perdidos + obturados}}{\text{Total de individuos examinados}}$	

CPOD	NIVEL DE PREVALENCIA
0 a 1,1	Muy bajo
1,2 a 2,6	Bajo
2,7 a 4,4	Moderado
4,5 a 6,5	Alto
Mayor a 6,6	Muy alto

## Anexo 4. Carta de presentación



Universidad  
César Vallejo

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Piura, 17 de mayo de 2022

Señor(a)  
**NEWVER LOZANO ECHEVERRÍA**  
**DIRECTOR**  
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA "HÚSARES DE JUNIN"**  
**HUANGASHANGA**

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Estomatología

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo Filial Piura y en el mío propio, desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. KATIA RAMOS PORTILLA, con DNI 71070869, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, pueda ejecutar su investigación titulada: "

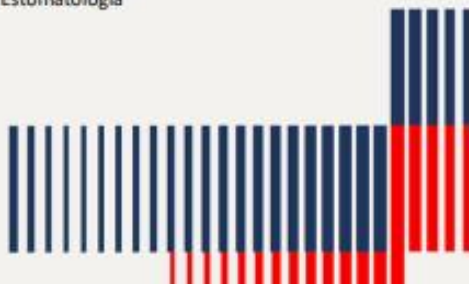
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE ORAL ASOCIADA A PREVALENCIA DE CARIES EN ADOLESCENTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA, HUANGASHANGA 2022"**, en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

Mary Lisset Bermeo Flores  
Coordinadora del Taller de Tesis de Estomatología

cc: Archivo PTUN.





## Anexo 5. Constancias de validación del instrumento



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, JEANNETTE ÑIQUE MANCHEGO con DNI N° 40970775 Magister en Docencia Universitaria y Gestión Educativa con N° COP 17087 y N° RNE 1604, de profesión CIRUJANO DENTISTA y con especialidad en ODONTOPEDIATRÍA desempeñándome actualmente como Odontopediatra en el HOSPITAL II-E SIMÓN BOLÍVAR Y EN CONSULTORIO PRIVADO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

CUESTIONARIO	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				x	
2. Objetividad					x
3. Actualidad				x	
4. Organización				x	
5. Suficiencia				x	
6. Intencionalidad				x	
7. Consistencia				x	
8. Coherencia					x
9. Metodología				x	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Cajamarca a los 11 días del mes de Mayo, del Dos mil veinte.

Magister : Jeannette Nique Manchego  
DNI : 40970775  
Especialidad : Odontopediatría  
E-mail : jeannetteniquemanchego@gmail.com

  
Jeannette Nique Manchego  
ODONTOPEDIATRA  
COP 17087 - RNE 1604

**“Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una  
Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES	
		0	5	10	15	20	21	25	30	35	40	41	45	50	55	60	61	65	70	75	80	81	85	90	95	100		
ASPECTOS DE VALIDACION																												
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																			X								
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																									X		
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																			X								
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			X								
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																			X								

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																			X								
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																			X								
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																								X			
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																			X								

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Cajamarca, 11 de Mayo del 2022.

Mgr.: *Jeanette Nique Manchego*  
 DNI: 40970375  
 Teléfono: 942-638929  
 E-mail: *jeanette.niquemanchego@gmail.com*

### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	Jocannette Miquez Manchego		
2.	PROFESIÓN	Ginecologo Dentista		
3.	GRADO ACADÉMICO	Maestría en Docencia Universitaria <sup>Blanca</sup> <sup>Edmundo</sup>		
4.	ESPECIALIDAD	Odontopediatría		
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	17 años		
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Hospital II & Diva Córdova, Barrio de Pisco		
7.	CARGO QUE OCUPA	Ginecologo Dentista - Odontopediatría		
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	<p>Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p>		
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	<p>- Ramos Porlilla Katia Asunción - Grados Aroslica Jean Marco.</p>		
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)	CUESTIONARIO	MODIFICADO	CREADO
		ENTREVISTA		
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	<p>La presente encuesta o cuestionario tendrá como propósito obtener información acerca del Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p> <p>ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ÍTEMES DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ÍTEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.</p>		
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	<p>El instrumento consta de reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba piloto para el cálculo de la confiabilidad (consistencia interna) a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación, Requiere sólo una administración.</p>		

13. DETALLE DEL INSTRUMENTO											
14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS [Completar en el recuadro izquierdo todos los datos sociodemográficos y de valor epidemiológico que considere su instrumento, ejm.]											
EDAD (años)		SEXO			F	M	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
INICIALES:							SUGERENCIAS				
GRADO (que curso):											
15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO [Colocar en el recuadro izquierdo las indicaciones establecidas por usted para el correcto llenado del instrumento y la escala, ejm.]											
- Para cada de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
							SUGERENCIAS				
16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO (Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (Items) a evaluar con el presente instrumento, ejm.)											
<b>INSTRUMENTO TIPO TEST</b>											
1. ¿Cuáles son los elementos de higiene?							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.							<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) Solo cepillo y pasta.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Cepillo, pasta dental, flúor y enjuague.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) No se debe cepillar los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
2. La pasta dental es importante porque:							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) Contiene flúor y fortalecen los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) Da un aliento fresco.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Contiene blanqueadores.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Contiene sabor a menta.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
3. Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) Dan un aliento fresco.							<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) Blanquean los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Reducen la formación de caries y el sarro.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Fortalecen los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>	D			
4. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar hilo dental?							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	

a) 1 vez al día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) Después de cada comida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Solo cuando tengo alimentos entre diente y diente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Después del cepillado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>5. ¿Cuántas veces al día debes cepillarte los dientes?</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>EN DESACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>
a) 1 vez.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) 2 veces.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Después de cada comida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Solo al levantarse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>6. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>EN DESACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>
a) Cada mes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) Cada 2 a 3 meses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Cada 6 meses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Cuando las cerdas del cepillo están deterioradas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>EN DESACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>
a) 1 minuto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) 2 minutos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) 3 minutos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) 5 minutos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>8. ¿Idealmente cuántas veces cree Ud. que debe usar los enjuagues?</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>EN DESACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>
a) 1 vez al día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) 2 veces al día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Después de cada comida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) De vez en cuando.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>9. ¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>EN DESACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>
a) Horizontal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) De arriba para abajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) De izquierda a derecha.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Circular.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>10. El cepillo dental de arriba abajo y de abajo hacia arriba pertenece a:</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>	<b>EN DESACUERDO</b>	<input type="checkbox"/>
a) Técnica vertical.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) Técnica de fones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
c) Son movimientos vibratorios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
d) Técnica horizontal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

11. ¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Buen aliento fresco.	A	D	SUGERENCIAS		
b) Encías y dientes en buen estado.	A	D			
c) Acumulación de sarro.	A	D			
d) Ayuda a eliminar la caries.	A	D			
12. La técnica con cepillo rotatorio es:		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Corta la encía.	A	D			
b) Retira mejor el sarro dental.	A	D			
c) Puede favorecer el paso de energía eléctrica.	A	D			
d) No elimina el sarro dental.	A	D			
17.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR
18.	COMENTARIOS GENERALES				
<i>Instrumento de recolección de datos, aptado y validado</i>					
19.	OBSERVACIONES FINALES				
<i>Miguel Manchego Teanetti</i> APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO		<i>40970775</i> DNI			
 Jeannette Nique Manchego ODONTOPEDIATRA .....COR-17007-RNE-1604..... FIRMA Y SELLO					
Cajamarca, <i>11</i> de <i>Nov</i> del 2022					



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **MARINA MERCEDES ARMAS CALDERÓN** con DNI N° 26715055 Maestra en Estomatología con N° COP 24398 y N° RNE 1218, de profesión **CIRUJANO DENTISTA** y con especialidad en **ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR** desempeñándome actualmente como **Ortodoncista** en **CONSULTORIO PRIVADO**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones,

Cuestionario Para Jóvenes Universitarios de la UCV-Plura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad			✓		
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia			✓		
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Cajamarca a los 12 días del mes de Mayo Del Dos mil veintidós.

  
C.D. Esp. Marina Armas C.  
C.O.P. 24398 R.N.E. 1218

Maestra : ESTOMATOLOGIA  
DNI : 26715055  
Especialidad: ORTODONCIA Y ORTOPEDIA  
MAXILAR  
E-mail : caridadarmas1@gmail.com

**“Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		3	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado													✓													
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables														✓												
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación												✓														
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems														✓												
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.														✓												

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																			✓		
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																			✓		
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores													✓								
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																			✓		

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Cajamarca, 02 de mayo del 2022.

Mgr.: ESTI MATALOCÍA  
 DNI: 26715055  
 Teléfono: 976929555  
 E-mail: cardenasj.1@gmail.com




**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN  
DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	MARINA MERCEDES ARMAS CALDERIN					
2.	PROFESIÓN	CIRUJANA DENTISTA					
3.	GRADO ACADÉMICO	MAESTRA EN ESCNATULOGIA					
4.	ESPECIALIDAD	ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR					
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	12 AÑOS					
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	CONSULTORIO PRIVADO					
7.	CARGO QUE OCUPA	CIRUJANA DENTISTA - CATUPÉNGUZA					
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	<p>Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p>					
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	<p>- Ramos Portilla Kattia Asunción - Grados Aroslica Jean Marco.</p>					
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)	<table border="1"> <tr> <td align="center">CUESTIONARIO</td> <td align="center">MODIFICADO</td> </tr> <tr> <td align="center">ENTREVISTA</td> <td align="center">CREADO</td> </tr> </table>		CUESTIONARIO	MODIFICADO	ENTREVISTA	CREADO
CUESTIONARIO	MODIFICADO						
ENTREVISTA	CREADO						
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	<p>La presente encuesta o cuestionario tendrá como propósito obtener información acerca del Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p> <p>ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUÉ CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.</p>					
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	<p>El instrumento consta de reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba piloto para el cálculo de la confiabilidad (consistencia interna) a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación. Requiere sólo una administración.</p>					

13. DETALLE DEL INSTRUMENTO										
14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS [Completar en el recuadro izquierdo todos los datos sociodemográficos y de valor epidemiológico que considere su instrumento, ejm.]										
EDAD (años)		SEXO			F	M	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D
INICIALES:							SUGERENCIAS			
GRADO (que cursa):										
15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO [Colocar en el recuadro izquierdo las indicaciones establecidas por usted para el correcto llenado del instrumento y la escala, ejm.]										
- Para cada de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D
							SUGERENCIAS			
16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO [Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, ejm.]										
<b>INSTRUMENTO TIPO TEST</b>										
1. ¿Cuáles son los elementos de higiene?					DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D		
a) Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS			
b) Solo cepillo y pasta.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
c) Cepillo, pasta dental, flúor y enjuague.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
d) No se debe cepillar los dientes.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
2. La pasta dental es importante porque:					DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D		
a) Contiene flúor y fortifican los dientes.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS			
b) Da un aliento fresco.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
c) Contiene blanqueadores.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
d) Contiene sabor a menta.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
3. Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:					DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D		
a) Dan un aliento fresco.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS			
b) Blanquean los dientes.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
c) Reducen la formación de caries y el sarro.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
d) Fortifican los dientes.					<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D				
4. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar hilo dental?					DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D		

a) 1 vez al día.	A/D	SUGERENCIAS			
b) Después de cada comida.	A/D				
c) Sólo cuando tengo alimentos entre diente y diente.	A/D				
d) Después del cepillado.	A/D				
5. ¿Cuántas veces al día debes cepillarte los dientes?		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) 1 vez.	A/D	SUGERENCIAS			
b) 2 veces.	A/D				
c) Después de cada comida.	A/D				
d) Solo al levantarse.	A/D				
6. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) Cada mes.	A/D	SUGERENCIAS			
b) Cada 2 a 3 meses.	A/D				
c) Cada 6 meses.	A/D				
d) Cuando las cerdas del cepillo están deterioradas.	A/D				
7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) 1 minuto.	A/D	SUGERENCIAS			
b) 2 minutos.	A/D				
c) 3 minutos.	A/D				
d) 5 minutos.	A/D				
8. ¿Idealmente cuántas veces cree Ud. qué debe usar los enjuagues?		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) 1 vez al día.	A/D	SUGERENCIAS			
b) 2 veces al día.	A/D				
c) Después de cada comida.	A/D				
d) De vez en cuando.	A/D				
9. ¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) Horizontal.	A/D	SUGERENCIAS			
b) De arriba para abajo.	A/D				
c) De izquierda a derecha.	A/D				
d) Circular.	A/D				
10. El cepillo dental de arriba abajo y de abajo hacia arriba pertenece a:		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) Técnica vertical.	A/D	SUGERENCIAS			
b) Técnica de fones.	A/D				
c) Son movimientos vibratorios.	A/D				
d) Técnica horizontal.	A/D				

11. ¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) Buen aliento fresco.	A	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) Encías y dientes en buen estado.	A	D			
c) Acumulación de sarro.	A	D			
d) Ayuda a eliminar la caries.	A	D			
12. La técnica con cepillo rotatorio es:		DE ACUERDO	A	EN DESACUERDO	D
a) Corta la encía.	A	D			
b) Retira mejor el sarro dental.	A	D			
c) Puede favorecer el pase de energía eléctrica.	A	D			
d) No elimina el sarro dental.	A	D			
17.	<b>RESULTADOS DE ITEMS</b>	ÓPTIMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR
18.	<b>COMENTARIOS GENERALES</b>				
-					
19.	<b>OBSERVACIONES FINALES</b>				
-					
<i>Marias Calderon Marina Mercedes</i> ..... <b>APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO</b>		<i>28713055</i> ..... <b>DNI</b>			
 ..... <b>C.D. Esp. Maria Amos C.</b> ..... C.O.P. 2428 R.N.E. 1218 ..... <b>FIRMA Y SELLO</b>					
Cajamarca, <i>12</i> de <i>Nov</i> del 2022					



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, DANIEL ALONSO PINTO VILLA con DNI N° 21527933 MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD con N° COP 8676 de profesión CIRUJANO DENTISTA desempeñándome actualmente como CIRUJANO DENTISTA en CONSULTORIO PRIVADO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

CUESTIONARIO	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad			X		
3. Actualidad				X	
4. Organización					X
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Cajamarca a los ...13... días del mes de Mayo del Dos mil veintidós.

Maestro : Gestión de los Servicios de la Salud  
DNI : 21527933  
Especialidad :  
E-mail : danielalonso3000@gmail.com

Daniel Alonso Pinto Villa  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 8676

**"Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022"**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96-100						
ASPECTOS DE VALIDACION																											
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				X						
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables													X													
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				X						
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				X						
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				X						

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				X	
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				X	
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				X	

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Cajamarca, 11 de Mayo del 2022.

  
Daniel Alonso Pinto Vila  
CHIQUANO DENTISTA  
C.O.P. 8676

Mgr.: Gestión de los Servicios de la Salud.  
DNI: 21527933  
Teléfono: -  
E-mail: danielalonso3000@gmail.com



### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	Daniel Alonso Pinto Vela		
2.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista		
3.	GRADO ACADÉMICO	Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud		
4.	ESPECIALIDAD	-		
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	25 años		
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Unidad Médica Legal II - Cajamarca - Puno		
7.	CARGO QUE OCUPA	Punto Odontólogo		
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.		
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	- Ramos Porilla Katia Asunción - Grados Aroslica Jean Marco.		
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)			
	CUESTIONARIO	<input type="checkbox"/>	MODIFICADO	<input type="checkbox"/>
	ENTREVISTA	<input type="checkbox"/>	CREADO	<input type="checkbox"/>
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	La presente encuesta o cuestionario tendrá como propósito obtener información acerca del Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.		
		ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ÍTEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUE CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.		
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	El instrumento consta de reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertas que determinará la validez de contenido será sometido a prueba piloto para el cálculo de la confiabilidad (consistencia interna) a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación. Requiere sólo una administración.		

13.	<b>DETALLE DEL INSTRUMENTO</b>			
14.	<b>DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b> (Completar en el recuadro izquierdo todos los datos sociodemográficos y de valor epidemiológico que considere su instrumento, ejm.)			
EDAD (años)		SEXO	F	M
		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
INICIALES:		SUGERENCIAS		
GRADO (que curso):				
15.	<b>INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO</b> (Colocar en el recuadro izquierdo las indicaciones establecidas por usted para el correcto llenado del instrumento y la escala, ejm.)			
- Para cada de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
		SUGERENCIAS		
16.	<b>ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO</b> (Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (items) a evaluar con el presente instrumento, ejm.)			
<b>INSTRUMENTO TIPO TEST</b>				
1. ¿Cuáles son los elementos de higiene?		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
		D		
a) Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
b) Solo cepillo y pasta.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
c) Cepillo, pasta dental, fúor y enjuague.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
d) No se debe cepillar los dientes.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
2. La pasta dental es importante porque:		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
		D		
a) Contiene fúor y fortalecen los dientes.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
b) Da un aliento fresco.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
c) Contiene blanqueadores.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
d) Contiene sabor a menta.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
3. Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
		D		
a) Dan un aliento fresco.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
b) Blanquean los dientes.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
c) Reducen la formación de caries y el sarro.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
d) Fortalecer los dientes.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D
4. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar hilo dental?		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
		D		



a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
c) Solo cuando tengo alimentos entre diente y diente.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
d) Después del cepillado.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
5. ¿Cuántas veces al día debes cepillarte los dientes?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/> D	
a) 1 vez.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) 2 veces.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
d) Solo al levantarse.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
6. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/> D	
a) Cada mes.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) Cada 2 a 3 meses.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
c) Cada 6 meses.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
d) Cuando las cerdas del cepillo están deterioradas.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/> D	
a) 1 minuto.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) 2 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
c) 3 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
d) 5 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
8. ¿Idealmente cuántas veces cree Ud. que debo usar los enjuagues?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/> D	
a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) 2 veces al día.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
d) De vez en cuando.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
9. ¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/> D	
a) Horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) De arriba para abajo.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
c) De izquierda a derecha.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
d) Circular.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
10. El cepillo dental de arriba abajo y de abajo hacia arriba pertenece a:	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/> D	
a) Técnica vertical.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) Técnica de fones.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
c) Son movimientos vibratorios.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		
d) Técnica horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> D		

11. ¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D
a) Buen aliento fresco.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) Encías y dientes en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
c) Acumulación de sarro.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
d) Ayuda a eliminar la caries.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
12. La técnica con cepillo rotatorio es:		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> A	EN DESACUERDO	D
a) Corta la encía.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
b) Retira mejor el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
c) Puede favorecer el pase de energía eléctrica.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
d) No elimina el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
17. RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR	
18. COMENTARIOS GENERALES					
19. OBSERVACIONES FINALES					
 ..... <b>APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO</b>			..... <b>21527933</b> ..... <b>DNI</b>		
 ..... Daniel Alonso Pinto Vila CIRUJANO DENTISTA C.O.P: 8676 ..... <b>FIRMA Y SELLO</b>					
Cajamarca.....13.....de Mayo..... del 2022					



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo Katia Noemi Rubio Mendoza con DNI N° 47041335 Maestra en Gestión de la Educación  
N° COP 36839 de profesión Cirujano Dentista  
desempeñándome actualmente como Cirujano Dentista  
en Consultorio Odontológico Denta y Kids Dental Care

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario Para Jóvenes Universitarios de la UCV-Plaza	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia					X
9. Metodología				X	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Cajamarca a los 11 días del mes de Mayo del Dos mil veinte.

Mgtr. : Gestión de la Educación  
DNI : 47041335  
Especialidad : -  
E-mail : katia@ucv.edu.pe

Dra. Katia N. Rubio Mendoza  
CIRUJANO DENTISTA  
COP 36839

**"Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022"**

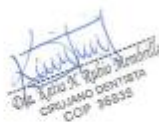
**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES		
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		100	
ASPECTOS DE VALIDACION																								
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				X		—	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																						X	—
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la Investigación																				X			—
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				X			—
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				X			—

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				X		—	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				X		—	
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																						X	—
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la Investigación																				X			—

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Cajamarca, 11 de Mayo del 2022.



Dr. Luis A. Robles Alvarado  
CRUJIANO DEPARTAMENTO  
COP 10030

Mgtr.: Geomía DE LA RIVERA  
DNI: 42044373  
Teléfono: 924004030  
E-mail: katarina@cajamarca.com

### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	KATIA NAOMI RUBIO MEMBRILLO		
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA		
3.	GRADO ACADÉMICO	SUPERIOR UNIVERSITARIO		
4.	ESPECIALIDAD	-		
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	7 años		
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	CONSULTORIO PARTICULAR		
7.	CARGO QUE OCUPA	CIRUJANO DENTISTA		
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.		
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ramos Portilla Katia Asunción</li> <li>- Grados Aroslica Jean Marco.</li> </ul>		
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)			
	CUESTIONARIO	<input type="checkbox"/>	MODIFICADO	<input type="checkbox"/>
	ENTREVISTA	<input type="checkbox"/>	CREADO	<input type="checkbox"/>
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	<p>La presente encuesta o cuestionario tendrá como propósito obtener información acerca del Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p> <p><b>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 CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.</b></p>		
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	<p>El instrumento consta de reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba piloto para el cálculo de la confiabilidad (consistencia interna) a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación. Requiere sólo una administración.</p>		




12. DETALLE DEL INSTRUMENTO						
13. DETALLE DEL INSTRUMENTO						
14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS						
INICIALES:			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/>
EDAD (años)		SEXO	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> M	SUGERENCIAS	
15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO						
* Para cada de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.						
16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO <small>(Colocar en el espacio (marcando los aspectos (dimensiones) o indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, etc.)</small>						
MODELO CUESTIONARIO:						
1. ¿Cuáles son los elementos de higiene?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/>
a) Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS			
b) Solo cepillo y pasta.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
c) Cepillo, pasta dental, flor y enjuague.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
d) No se debe cepillar los dientes.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
2. La pasta dental es importante porque:			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/>
a) Contiene flor y fortifican los dientes.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS			
b) Da un aliento fresco.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
c) Contiene blanqueadores.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
d) Contiene sabor a menta.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
3. Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	<input type="checkbox"/>
a) Dan un aliento fresco.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS			



b) Blanquean los dientes.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Reducen la formación de caries y el sarro.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Fortalecer los dientes.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
4. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar hilo dental?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Solo cuando tengo alimentos entre diente y diente.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Después del cepillado.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
5. ¿Cuántas veces al día debes cepillarte los dientes?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
a) 1 vez.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) 2 veces.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Solo al levantarse.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
6. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
a) Cada mes.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) Cada 2 a 3 meses.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Cada 6 meses.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Cuando las cerdas del cepillo están deterioradas.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO
a) 1 minuto.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		

b) 2 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) 3 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) 5 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
8. ¿Idealmente cuántas veces cree Ud. que debe usar los enjuagues?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO D
a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) 2 veces al día.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) De vez en cuando.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
9. ¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO D
a) Horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) De arriba para abajo.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) De izquierda a derecha.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Circular.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
10. El cepillo dental de arriba abajo y de abajo hacia arriba pertenece a:			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO D
a) Técnica vertical.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) Técnica de fones.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Son movimientos vibratorios.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Técnica horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
11. ¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO D
a) Buen aliento fresco.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS		
b) Encías y dientes en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			



c) Acumulación de sarro.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
d) Ayuda a eliminar la caries.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
12. La técnica con cepillo rotatorio es:			DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Corta la encía.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS			
b) Retira mejor el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
c) Puede favorecer el pase de energía eléctrica.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
d) No elimina el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/>	D				
17. RESULTADOS DE ITEMS			ÓPTIMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR
<b>18. COMENTARIOS GENERALES</b>						
<i>Instrumento aceptado y validado.</i>						
<b>19. OBSERVACIONES FINALES</b>						
<i>RUBIO MONGELLO RAMA ROSMI</i> APellidos y Nombres del Experto			<i>47041775</i> DNI		 Dr. Rubén R. Rubio Mongello CIRUJANO DENTISTA COP 36835 FIRMA Y SELLO	
Cajamarca, <i>11</i> de <i>Mayo</i> del 2022						

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **FREDDY ALEXANDER, CALLIRGOS CABANILLAS** con DNI N° 70447649  
**Maestro en estomatología con N° COP 33312** y de profesión **CIRUJANO DENTISTA**  
 desempeñándome actualmente como **CIRUJANO DENTISTA** en **CONSULTORIO PRIVADO**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario Para jóvenes Universitarios de la UCV-Piura	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Cajamarca a los 12 días del mes de SEPTIEMBRE Del Dos mil veintidós.

Maestro : En estomatología  
 DNI : 70447649  
 Especialidad: —  
 E-mail : falex-10@hotmail.com

CIRUJANO DENTISTA  
 C. O. P. 33312

**“Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022”**


**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO**


Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
ASPECTOS DE VALIDACION																						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				X	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				X	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la Investigación																	X				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	X				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	X				

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				X	
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				X	
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				X	

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Cajamarca, 06 de mayo del 2022.



  
 Mgr.: En Odontología  
 DNI: 70447649  
 Teléfono: 992 487 652  
 E-mail: falex-90@hotmail.com

### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	Freddy Alexander Callegas Cabanillas	
2.	PROFESIÓN	Cirujano Dentista	
3.	GRADO ACADÉMICO	Maestro en Estomatología	
4.	ESPECIALIDAD	—	
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	8 años	
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	Consultorio Privado	
7.	CARGO QUE OCUPA	Cirujano Dentista.	
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.	
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ramos Porilla Katia Asunción</li> <li>- Grados Aroslica Jean Marco.</li> </ul>	
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)		
	CUESTIONARIO	<input type="checkbox"/>	MODIFICADO
	ENTREVISTA	<input type="checkbox"/>	CREADO
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO		
	<p>La presente encuesta o cuestionario tendrá como propósito obtener información acerca del Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p> <p><b>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 CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.</b></p>		
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO		
	<p>El instrumento consta de reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba piloto para el cálculo de la confiabilidad (consistencia interna) a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación. Requiere sólo una administración.</p>		

<b>13. DETALLE DEL INSTRUMENTO</b>									
<b>14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b> (Completar en el recuadro izquierdo todos los datos sociodemográficos y de valor epidemiológico que considere su instrumento, ejm.)									
EDAD (años)		SEXO		F	M	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
INICIALES:						SUGERENCIAS			
GRADO (que cursa):									
<b>15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO</b> (Colocar en el recuadro izquierdo las indicaciones establecidas por usted para el correcto llenado del instrumento y la escala, ejm.)									
- Para cada de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.						DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
						SUGERENCIAS			
<b>16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO</b> (Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos (dimensiones) e indicadores (ítems) a evaluar con el presente instrumento, ejm.)									
<b>INSTRUMENTO TIPO TEST</b>									
<b>1. ¿Cuáles son los elementos de higiene?</b>						DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.						<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS	
b) Solo cepillo y pasta.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
c) Cepillo, pasta dental, fílor y enjuague.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
d) No se debe cepillar los dientes.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
<b>2. La pasta dental es importante porque:</b>						DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Contiene fílor y fortalecen los dientes.						<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS	
b) Da un aliento fresco.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
c) Contiene blanqueadores.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
d) Contiene sabor a menta.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
<b>3. Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:</b>						DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Dan un aliento fresco.						<input checked="" type="checkbox"/>	D	SUGERENCIAS	
b) Blanquean los dientes.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
c) Reducen la formación de caries y el sarro.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
d) Fortalecen los dientes.						<input checked="" type="checkbox"/>	D		
<b>4. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar hilo dental?</b>						DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D

a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS
b) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
c) Solo cuando tengo alimentos entre diente y diente.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
d) Después del cepillado.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
5. ¿Cuántas veces al día debes cepillarte los dientes?	DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> EN DESACUERDO <input type="checkbox"/> D	
a) 1 vez.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS
b) 2 veces.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
d) Solo al levantarse.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
6. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?	DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> EN DESACUERDO <input type="checkbox"/> D	
a) Cada mes.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS
b) Cada 2 a 3 meses.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
c) Cada 6 meses.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
d) Cuando las cerdas del cepillo están deterioradas.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?	DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> EN DESACUERDO <input type="checkbox"/> D	
a) 1 minuto.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS
b) 2 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
c) 3 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
d) 5 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
8. ¿Idealmente cuántas veces cree Ud. que debe usar los enjuagues?	DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> EN DESACUERDO <input type="checkbox"/> D	
a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS
b) 2 veces al día.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
d) De vez en cuando.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
9. ¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?	DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> EN DESACUERDO <input type="checkbox"/> D	
a) Horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS
b) De arriba para abajo.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
c) De izquierda a derecha.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
d) Circular.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
10. El cepillo dental de arriba abajo y de abajo hacia arriba pertenece a:	DE ACUERDO <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> EN DESACUERDO <input type="checkbox"/> D	
a) Técnica vertical.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	SUGERENCIAS
b) Técnica de fones.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
c) Son movimientos vibratorios.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	
d) Técnica horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> D	

11. ¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	D
a) Buen aliento fresco.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D	<b>SUGERENCIAS</b>	
b) Encías y dientes en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D		
c) Acumulación de sarro.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D		
d) Ayuda a eliminar la caries.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D		
12. La técnica con cepillo rotatorio es:		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/> EN DESACUERDO	D
a) Corta la encía.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D		
b) Retira mejor el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D		
c) Puede favorecer el pase de energía eléctrica.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D		
d) No elimina el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D		
17.	RESULTADOS DE ITEMS	<input checked="" type="checkbox"/> ÓPTIMOS	<input checked="" type="checkbox"/> REFORMULAR	<input type="checkbox"/> ANULAR O CAMBIAR
18. COMENTARIOS GENERALES				
19. OBSERVACIONES FINALES				
<p><i>Catigós Cabanillas Freddy Alexander</i></p> <p>.....</p> <p><b>APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO</b></p>		<p><i>70442649</i></p> <p>.....</p> <p><b>DNI</b></p>		
 <p>.....</p> <p><b>FIRMA Y SELLO</b></p>				
<p>Cajamarca.....<i>12</i>.....de.....<i>Mayo</i>.....del 2022</p>				



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, KHATHERIN MELISSA BECERRA JIMÉNEZ con DNI N° 45146476 Maestra en ESTOMATOLOGÍA con N° COP 26163 de profesión CIRUJANO DENTISTA desempeñándome actualmente como CIRUJANO DENTISTA en CONSULTORIO PRIVADO.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Guía de Pautas y Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

CUESTIONARIO	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Cajamarca a los ...11... días del mes de ...NOV... del Dos mil veintidós.

Maestra : *Khatherin Melissa Becerra Jiménez*  
DNI : *45146476*  
Especialidad : *-*  
E-mail : *khatherin.becerra@gmail.com*

*Khatherin Melissa Becerra Jiménez*  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 26163



**“Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE PAUTAS O CUESTIONARIO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES														
		0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96																				
ASPECTOS DE VALIDACIÓN																						0	5	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				X																				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				X																				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				X																				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				X																				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				X																				

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				X
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				X
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				X

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Cajamarca, 15 de Mayo del 2022.


  
**KATHERIN M. BECERRA JIMÉNEZ**  
 CIRUJANA DENTISTA  
 C.O.P. 20112  
 Mgr.: Kathem Heliza Becerra Jiménez  
 DNI: 45146426  
 Teléfono: 957603284  
 E-mail: yllka.n.t@gmail.com

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN  
DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

1.	NOMBRE DEL EXPERTO	KATHERIN MELISSA BECERRA JIMÉNEZ									
2.	PROFESIÓN	CIRUJANO DENTISTA									
3.	GRADO ACADÉMICO	SUPERIOR ACADEMICO									
4.	ESPECIALIDAD	-									
5.	EXPERIENCIA PROFESIONAL	11 AÑOS									
6.	INSTITUCIÓN DONDE LABORA	CONSULTORIO PRIVADO									
7.	CARGO QUE OCUPA	CIRUJANO DENTISTA									
8.	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	<p>Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p>									
9.	APELLIDOS Y NOMBRES DEL INVESTIGADOR(A)	<p>- Ramos Portilla Katia Asunción - Grados Aroslica Jean Marco.</p>									
10.	INSTRUMENTO EVALUADO (marcar con un X al que corresponde)	<table border="1"> <tr> <td align="center">CUESTIONARIO</td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> <td align="center">MODIFICADO</td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td align="center">ENTREVISTA</td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> <td align="center">CREADO</td> <td align="center"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		CUESTIONARIO	<input type="checkbox"/>	MODIFICADO	<input type="checkbox"/>	ENTREVISTA	<input type="checkbox"/>	CREADO	<input type="checkbox"/>
CUESTIONARIO	<input type="checkbox"/>	MODIFICADO	<input type="checkbox"/>								
ENTREVISTA	<input type="checkbox"/>	CREADO	<input type="checkbox"/>								
11.	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	<p>La presente encuesta o cuestionario tendrá como propósito obtener información acerca del Nivel de Conocimiento sobre Higiene Oral en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022.</p> <p><b>ESTIMADO EXPERTO LE PIDO SU COLABORACIÓN PARA QUE LUEGO DE UN RIGUROSO ANÁLISIS DE LOS ITEMS DEL PRESENTE INSTRUMENTO MARQUÉ CON UN ASPA EL CASILLERO QUE CREE CONVENIENTE DE ACUERDO A SUS CRITERIO Y EXPERIENCIA PROFESIONAL DEMOSTRANDO SI CUENTA CON LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE FORMULACIÓN PARA SU POSTERIOR APLICACIÓN. MARQUE CON UN ASPA EN (A) SI ESTÁ DE ACUERDO O EL ITEM (D) SI ESTÁ EN DESACUERDO. SI ESTÁ EN DESACUERDO POR FAVOR REALICE SUGERENCIAS.</b></p>									
12.	DETALLE DEL INSTRUMENTO	<p>El instrumento consta de reactivos y ha sido construido, teniendo en cuenta la revisión de la literatura, luego del juicio de expertos que determinará la validez de contenido será sometido a prueba piloto para el cálculo de la confiabilidad (consistencia interna) a través del coeficiente de alfa de Cronbach. Finalmente será aplicado a las unidades de análisis de esta investigación. Requiere sólo una administración.</p>									

<b>13. DETALLE DEL INSTRUMENTO</b>										
<b>14. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b> [Completar en el recuadro izquierdo todos los datos sociodemográficos y de valor epidemiológico que considere su instrumento, ejm.]										
EDAD (años)		SEXO			F	M	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
INICIALES:							SUGERENCIAS			
GRADO (que cursa):										
<b>15. INSTRUCCIONES DE LLENADO DEL INSTRUMENTO</b> [Colocar en el recuadro izquierdo las indicaciones establecidas por usted para el correcto llenado del instrumento y la escala, ejm.]										
- Para cada de las preguntas encierre en un círculo la respuesta que considere correcta.							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
							SUGERENCIAS			
<b>16. ASPECTOS (DIMENSIONES) A EVALUAR CON EL INSTRUMENTO</b> (Colocar en el recuadro izquierdo los aspectos [dimensiones] e indicadores [items] a evaluar con el presente instrumento, ejm.)										
<b>INSTRUMENTO TIPO TEST</b>										
<b>1. ¿Cuáles son los elementos de higiene?</b>							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Cepillo, pasta dental, hilo dental y enjuagatorios.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
b) Solo cepillo y pasta.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
c) Cepillo, pasta dental, flúor y enjuague.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
d) No se debe cepillar los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
<b>2. La pasta dental es importante porque:</b>							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Contiene flúor y fortalecen los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
b) Da un aliento fresco.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
c) Contiene blanqueadores.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
d) Contiene sabor a menta.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
<b>3. Los enjuagues orales o colutorios son importantes porque:</b>							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Dan un aliento fresco.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
b) Blanquean los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
c) Reducen la formación de caries y el sarro.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
d) Fortalecer los dientes.							<input checked="" type="checkbox"/>			D
<b>4. ¿Cuándo es el momento ideal que debe usar hilo dental?</b>							DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D

a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Solo cuando tengo alimentos entre diente y diente.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Después del cepillado.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
5. ¿Cuántas veces al día debes cepillarte los dientes?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) 1 vez.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) 2 veces.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Solo al levantarse.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
6. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente debe cambiar su cepillo dental?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) Cada mes.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) Cada 2 a 3 meses.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Cada 6 meses.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Cuando las cerdas del cepillo están deterioradas.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
7. ¿Cuál es el tiempo promedio que debería durar el cepillado dental?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) 1 minuto.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) 2 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) 3 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) 5 minutos.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
8. ¿Idealmente cuántas veces cree Ud. que debe usar los enjuagues?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) 1 vez al día.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) 2 veces al día.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Después de cada comida.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) De vez en cuando.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
9. ¿Cuál es la forma ideal de cepillado dental?	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) Horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) De arriba para abajo.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) De izquierda a derecha.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Circular.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
10. El cepillo dental de arriba abajo y de abajo hacia arriba pertenece a:	DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D	
a) Técnica vertical.	<input checked="" type="checkbox"/>	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) Técnica de fonas.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
c) Son movimientos vibratorios.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			
d) Técnica horizontal.	<input checked="" type="checkbox"/>	D			

11. ¿Qué consecuencias causa una mala técnica de cepillado dental?		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Buen aliento fresco.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D	<b>SUGERENCIAS</b>		
b) Encías y dientes en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
c) Acumulación de sarro.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
d) Ayuda a eliminar la caries.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
12. La técnica con cepillo rotatorio es:		DE ACUERDO	<input checked="" type="checkbox"/>	EN DESACUERDO	D
a) Corta la encía.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
b) Retira mejor el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
c) Puede favorecer el paso de energía eléctrica.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
d) No elimina el sarro dental.	<input checked="" type="checkbox"/> A	D			
17.	RESULTADOS DE ITEMS	ÓPTIMOS	<input checked="" type="checkbox"/>	REFORMULAR	ANULAR O CAMBIAR
18. COMENTARIOS GENERALES					
—					
19. OBSERVACIONES FINALES					
—					
<i>Katherin Malissa Becerra Jiménez</i> ..... <b>APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO</b>			..... <b>45146476</b> ..... <b>DNI</b>		
 ..... <b>Katherin M. Becerra Jimenez</b> CIRUJANA DENTISTA <b>FIRMAR Y SELLO</b>					
Cajamarca, <u>11</u> de <u>Mayo</u> del 2022					

## Anexo 6. Coeficiente V de Aiken

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE LOS EVALUADORES	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	--------------------------

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Jean Marco Grados Arostica Katia Asunción Ramos Portilla
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	"Nivel de conocimiento sobre Higiene oral asociada a prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022"
1.3. ESCUELA PROFESIONAL:	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO: (adjuntar)	Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	Coeficiente V de Aiken
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	14/05/2022
1.7. MUESTRA APLICADA :	Muestra de n=6 jueces o expertos

### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	Coeficiente V de Aiken = 0.86
------------------------------------	-------------------------------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

. Basado el proceso con una muestra aleatoria de seis expertos el valor del coeficiente V de Aiken del cuestionario fue de 0.86, valor considerado satisfactorio.



Estudiante: Katia Asunción Ramos Portilla  
DNI: 71070869



Estudiante: Jean Marco Grados Arostica  
DNI: 76079159



Estadístico, MsC: Luis Alberto Estrada Alva  
DNI: 17875883  
COESPE: 184

## Anexo 7. Constancia de calibración



### CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, YENNY ORIELE URIBE URIBE con DNI N° 21519558 Maestra en ESTOMATOLOGÍA con N° COP 14433 y N° RNE 1597, de profesión CIRUJANO DENTISTA y con especialidad en ODONTOPEDIATRÍA desempeñándome actualmente como Odontopediatra en EE.SS. CENTRO DE SALUD DE BAÑOS DEL INCA.

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado al(los) estudiante(s): JEAN MARCO GRADOS AROSTICA Y KATIA ASUNCIÓN RAMOS PORTILLA, con la finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: "Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022"

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Cajamarca a los 12. días del mes de mayo. del Dos mil veintidós.

Maestra : En Estomatología  
DNI : 21519558  
Especialidad : Odontopediatría  
E-mail : yoriele.urb@hcmail.com

Yenny Orielle Uribe  
ODONTOPEDIATRA  
COP 14433 - RNE 1597

## Anexo 8. Confiabilidad del Instrumento

	<b>FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE LOS EVALUADORES</b>	<b>ÁREA DE INVESTIGACIÓN</b>
---	--	------------------------------

### I. DATOS INFORMATIVOS

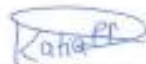
1.1. ESTUDIANTE :	Jean Marco Grados Arostica Katia Asunción Ramos Portilla
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	"Nivel de conocimiento sobre Higiene oral asociada a prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022"
1.3. ESCUELA PROFESIONAL:	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO: (adjuntar)	Cuestionario
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	Índice de Kuder-Richardson (x)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	05/05/2022
1.7. MUESTRA APLICADA :	Muestra de n=20 adolescentes.

### II. CONFIABILIDAD

<b>ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:</b>	Índice de Kuder-Richardson = 0.775
---	------------------------------------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Se aplicó la fórmula con ítems iniciales, y basado el proceso con una muestra aleatoria de tamaño 20 adolescentes el valor del índice de confiabilidad de Kuder-Richardson del cuestionario fue de 0.775, valor considerado satisfactorio.



Estudiante: Katia Asunción Ramos Portilla  
DNI: 71070869



Estudiante: Jean Marco Grados Arostica  
DNI: 76079159



Estadístico, MSc. Luis Alberto Estrada Alva  
DNI: 17875883  
COESPE: 184



## Anexo 9. Concordancia de los investigadores

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE LOS EVALUADORES	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

### I DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Jean Marco Grados Arostica Katia Asunción Ramos Portilla
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	"Nivel de conocimiento sobre Higiene oral asociada a prevalencia de caries en adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022"
1.3. ESCUELA PROFESIONAL:	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO: (adjuntar)	Evaluación de caries
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO:	Índice de concordancia Kappa de Fleiss (x)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	13/05/2022
1.7. MUESTRA APLICADA :	Muestra de n=20 adolescentes.

### II CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	<i>Índice de concordancia Kappa de Fleiss promedio = 0.989</i>
------------------------------------	--

### III DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Basado el proceso de evaluación respecto a dos investigadores el valor del índice de confiabilidad promedio de Kappa de Fleiss de la evaluación de caries fue de 0.989; valor considerado satisfactorio.



Estudiante: Katia Asunción Ramos Portilla  
DNI: 71070869



Estudiante: Jean Marco Grados Arostica  
DNI: 76079159



Estadístico, MSc: Luis Alberto Estrada Alva  
DNI: 17875883  
COESPE: 184

Anexo 10. Constancia de autorización



**GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA**

**DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CAJAMARCA  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 308 CELENDÍN  
I.E. "HÚSARES DE JUNÍN" – HUANGASHANGA - HUASMÍN**



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**EL DIRECTOR DE LA IE J.E.R. "HÚSARES DE JUNÍN" DEL CASERÍO DE HUANGASHANGA, DISTRITO DE HUASMÍN, PROVINCIA DE CELENDÍN, REGIÓN CAJAMARCA, OTORGA LA PRESENTE:**

## **AUTORIZACIÓN**

A la señorita **KATIA ASUNCIÓN RAMOS PORTILLA**, identificada con DNI N° 71070869 y al joven **JEAN MARCO GRADOS AROSTICA**, identificado con DNI N° 76079159, ambos estudiantes del taller de titulación para universidades no licenciadas, para la realización del trabajo de investigación titulado "**Nivel de Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga – 2022**", brindándoles todas las facilidades necesarias para la recolección de datos que se hará con los alumnos de la institución del cual soy autoridad, a partir del 12 de abril del 2022, durante el horario escolar.

Se expide la presente autorización a solicitud del(a) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Huangashanga 12 de abril del 2022



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 308 CELENDÍN  
I.E. "HÚSARES DE JUNÍN" – HUANGASHANGA - HUASMÍN  
*[Firma]*  
Prof. Nancy Echevarría  
DIRECTORA (a)

## Anexo 11. Consentimiento de autorización



**GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA**

**DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CAJAMARCA  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 308 CELENDÍN  
I.E. "HÚSARES DE JUNÍN" – HUANGASHANGA - HUASMÍN**



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

# CONSENTIMIENTO

Yo, **NEUVER LOZANO ECHEVERRÍA** identificado con DNI N° 27081491, **DIRECTOR DE LA IE J.E.R. "HÚSARES DE JUNÍN" DEL CASERÍO DE HUANGASHANGA, DISTRITO DE HUASMÍN, PROVINCIA DE CELENDÍN, REGIÓN CAJAMARCA**, mediante el presente doy mi **CONSENTIMIENTO**, a la señorita **KATIA ASUNCIÓN RAMOS PORTILLA**, identificada con DNI N° 71070869 y al joven **JEAN MARCO GRADOS AROSTICA**, identificado con DNI N° 76079159, para la aplicación del trabajo de investigación "**Nivel de Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga - 2022**", brindándoles todas las facilidades necesarias para hacer mejor llevadera la acción de recolección de datos que se hará a los estudiantes de la institución de la cual soy autoridad, a partir del 12 de abril y durante el horario escolar. Además, se les otorga las copias de las nóminas de matrícula.

Se expide la presente autorización a solicitud del(a) interesado(a) para los fines que estimen conveniente.

Huangashanga 12 de abril del 2022



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
UNIDAD REGIONAL DE EDUCACIÓN  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 308 CELENDÍN  
I.E. "HÚSARES DE JUNÍN" – HUANGASHANGA - HUASMÍN  
Prof. Neuver Lozano Echeverría  
DIRECTOR (a)

**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

**INVESTIGADOR (A):** KATIA ASUNCIÓN RAMOS PORTILLA Y JEAN MARCO GRADOS AROSTICA

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** "Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022"

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el título puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

**PROCEDIMIENTOS:** Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que crea conveniente. El tiempo a emplear no será mayor a 10 minutos.

**RIESGOS:** Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

**BENEFICIOS:** Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted, pero le permitirán al investigador(a) y a las autoridades de Salud, obtener información relevante que permita conocer el Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022. Si usted desea comunicarse con los investigadores para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: Katia Asunción Ramos Portilla y Jean Marco Grados Arostica Cel: 925547562 – 969702628 Correo: [rkatiaportilla@gmail.com](mailto:rkatiaportilla@gmail.com) – [arostica98@hotmail.com](mailto:arostica98@hotmail.com) .

**COSTOS E INCENTIVOS:** Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo **NO RECIBIRÁ NINGÚN INCENTIVO ECONÓMICO** ni de otra índole.

**CONFIDENCIALIDAD:** Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absoluta confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

**USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA:** Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

**AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER ALMACENADA:** SÍ  NO

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

**DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE):** Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con los investigadores: Katia Asunción Ramos Portilla y Jean Marco Grados Arostica Cel: 925547562 – 969702628 Correo: [rkatiaportilla@gmail.com](mailto:rkatiaportilla@gmail.com) – [arostica98@hotmail.com](mailto:arostica98@hotmail.com). Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 - 285900 Anexo. 5553

**CONSENTIMIENTO**

He escuchado la explicación de los investigadores y he leído el presente documento por lo que **ACEPTO** voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante	Testigo	Investigador (a)
<b>Nombre:</b>	<b>Nombre:</b>	<b>Nombre:</b>
<b>DNI:</b>	<b>DNI:</b>	<b>DNI:</b>

**Fecha:** \_\_\_\_\_

# Anexo 13. Asentimiento Informado



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**FORMATO DE ASENTIMIENTO INFORMADO**

**INSTITUCION:** UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

**INVESTIGADOR (A):** KATIA ASUNCIÓN RAMOS PORTILLA Y JEAN MARCO GRADOS AROSTICA

**LUGAR DE APLICACIÓN DEL ESTUDIO:** I.E. HÚSARES DE JUNÍN - HUANGASHANGA

**EXPLICACIÓN:** Este documento de asentimiento informado es para adolescentes entre 1° a 5° grado, que asisten a la I.E. Húsares de Junín – Huangashanga y que se les invita a participar en la investigación "Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga - 2022"

Hola, mi nombre es Katia Asunción Ramos Portilla y Jean Marco Grados Arostica y estudiamos en la Universidad Cesar Vallejo – Filial Piura. Estamos realizando una investigación para saber más acerca de "Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada a Prevalencia de Caries en Adolescentes de una Institución Educativa Pública, Huangashanga -2022" y para ello queremos pedirte que nos ayudes. Si tus padres y tu están de acuerdo con que participes en esta investigación, tendrás que hacer lo siguiente: completar el cuestionario marcando las alternativas según tu criterio y pasar por una evaluación clínica estomatológica. (describir en lenguaje muy simple y procurar completar con fotos, gráficos o dibujos para hacer más clara la explicación).

Tu participación no te ayudará específicamente a ti, pero puede ser que en un futuro ayude a muchos adolescentes como tú. Es posible que tengas alguna molestia por participar como: (Describir eventos adversos potenciales) NINGUNO. Pero prometemos cuidarte mucho durante el estudio y hacer todo lo posible para que no tengas ningún problema.

Tu participación es libre y voluntaria, es decir, es la decisión de tus padres y tu si deseas participar o no de esta investigación. También es importante que sepas que, si estabas participando y tus padres y tú no quieren continuar en el estudio, no habrá problema y nadie se enojará, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema. Si no participas o si dejas de participar en algún momento de esta investigación nadie te reprochará nada, todo estará bien.

La información que tengamos de ti y tu salud será un secreto. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas/resultados de estudios (sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de investigación). Tus padres también podrán saberlo, en algún momento de la investigación si así lo desean.

**SI ACEPTAS PARTICIPAR,** te pido que por favor pongas una X en el cuadrito de abajo que dice "SÍ QUIERO PARTICIPAR" y escribe las iniciales de tu nombre. Si no sabes escribir coloca tu huella digital.

**SI NO DESEAS PARTICIPAR,** marca con una X en el cuadrito que dice "NO QUIERO PARTICIPAR" y no escribas tus iniciales ni coloques tu huella.

SI QUIERO PARTICIPAR:

NO QUIERO PARTICIPAR:



LAS INICIALES DE MI NOMBRE SON:.....

Huella Digital

Investigador (a)

Nombre:

DNI:

Testigo

Nombre:

DNI:

Padre y/o apoderado

Nombre:

DNI:

Fecha: \_\_\_\_\_

estomatológica

Anexo 14.  
Cronograma  
de evaluación

### CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN ESTOMATOLÓGICA

Señor director, con fines de realizar el procedimiento de recolección de datos, le presentamos el cronograma de evaluación estomatológica que elaboramos con referencia a las nóminas que nos brindó, detallando el inicio, cambio y termino de la evaluación con función a las listas de los estudiantes y así informar a su persona y a los docentes nuestro plan de contingencia.

#### • MARTES 17 DE MAYO DEL 2022

Investigador 1		Investigador 2	
Estudiante 1	8:00 am	Estudiante 13	8:00 am
Estudiante 2	8:30 am	Estudiante 14	8:30 am
Estudiante 3	9:00 am	Estudiante 15	9:00 am
Estudiante 4	9:30 am	Estudiante 16	9:30 am
Estudiante 5	10:00 am	Estudiante 17	10:00 am
Estudiante 6	10:30 am	Estudiante 18	10:30 am
Estudiante 7	11:00 am	Estudiante 19	11:00 am
Estudiante 8	11:30 am	Estudiante 20	11:30 am
Estudiante 9	12:00 pm	Estudiante 21	12:00 pm
Estudiante 10	12:30 pm	Estudiante 22	12:30 pm
Estudiante 11	1:00 pm	Estudiante 23	1:00 pm
Estudiante 12	1:30 pm	Estudiante 24	1:30 pm

#### • MIERCOLES 18 DE MAYO DEL 2022

Investigador 1		Investigador 2	
Estudiante 25	8:00 am	Estudiante 37	8:00 am
Estudiante 26	8:30 am	Estudiante 38	8:30 am
Estudiante 27	9:00 am	Estudiante 39	9:00 am
Estudiante 28	9:30 am	Estudiante 40	9:30 am
Estudiante 29	10:00 am	Estudiante 41	10:00 am
Estudiante 30	10:30 am	Estudiante 42	10:30 am
Estudiante 31	11:00 am	Estudiante 43	11:00 am
Estudiante 32	11:30 am	Estudiante 44	11:30 am
Estudiante 33	12:00 pm	Estudiante 45	12:00 pm
Estudiante 34	12:30 pm	Estudiante 46	12:30 pm

Estudiante 35	1:00 pm	Estudiante 47	1:00 pm
Estudiante 36	1:30 pm	Estudiante 48	1:30 pm

• **JUEVES 19 DE MAYO DEL 2022**

Investigador 1		Investigador 2	
Estudiante 49	8:00 am	Estudiante 61	8:00 am
Estudiante 50	8:30 am	Estudiante 62	8:30 am
Estudiante 51	9:00 am	Estudiante 63	9:00 am
Estudiante 52	9:30 am	Estudiante 64	9:30 am
Estudiante 53	10:00 am	Estudiante 65	10:00 am
Estudiante 54	10:30 am	Estudiante 66	10:30 am
Estudiante 55	11:00 am	Estudiante 67	11:00 am
Estudiante 56	11:30 am	Estudiante 68	11:30 am
Estudiante 57	12:00 pm	Estudiante 69	12:00 pm
Estudiante 58	12:30 pm	Estudiante 70	12:30 pm
Estudiante 59	1:00 pm	Estudiante 71	1:00 pm
Estudiante 60	1:30 pm	Estudiante 72	1:30 pm

• **VIERNES 20 DE MAYO DEL 2022**

Investigador 1		Investigador 2	
Estudiante 73	8:00 am	Estudiante 85	8:00 am
Estudiante 74	8:30 am	Estudiante 86	8:30 am
Estudiante 75	9:00 am	Estudiante 87	9:00 am
Estudiante 76	9:30 am	Estudiante 88	9:30 am
Estudiante 77	10:00 am	Estudiante 89	10:00 am
Estudiante 78	10:30 am	Estudiante 90	10:30 am
Estudiante 79	11:00 am	Estudiante 91	11:00 am
Estudiante 80	11:30 am	Estudiante 92	11:30 am
Estudiante 81	12:00 pm	Estudiante 93	12:00 pm
Estudiante 82	12:30 pm	Estudiante 94	12:30 pm
Estudiante 83	1:00 pm	Estudiante 95	1:00 pm
Estudiante 84	1:30 pm	Estudiante 96	1:30 pm

• LUNES 23 DE MAYO DEL 2022

Investigador 1		Investigador 2	
Estudiante 97	8:00 am	Estudiante 104	8:00 am
Estudiante 98	8:30 am	Estudiante 105	8:30 am
Estudiante 99	9:00 am	Estudiante 106	9:00 am
Estudiante 100	9:30 am	Estudiante 107	9:30 am
Estudiante 101	10:00 am	Estudiante 108	10:00 am
Estudiante 102	10:30 am	Estudiante 109	10:30 am
Estudiante 103	11:00 am	Estudiante 110	11:00 am

ACEPTADO     NEGADO

*Katia RP*

KATIA ASUNCIÓN RAMOS PORTILLA  
INVESTIGADOR

*Jean Marco*

JEAN MARCO GRADOS AROSTICA  
INVESTIGADOR



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO REGIONAL CAUCA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA  
DEL CAUCA

*Juan Carlos*

Prof. Juan Carlos Echeverría  
DIRECTOR (a)



## Anexo 15. Constancia de conclusión de recolección de datos



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CAJAMARCA  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 308 CELENDÍN  
I.E. "HÚSARES DE JUNÍN" – HUANGASHANGA - HUASMÍN



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### CONSTANCIA DE CONCLUSIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

*EL DIRECTOR DE LA IE J.E.R. "HÚSARES DE JUNÍN" DEL CASERÍO DE HUANGASHANGA, DISTRITO DE HUASMÍN, PROVINCIA DE CELENDÍN, REGIÓN CAJAMARCA, QUE AL FINAL SUSCRIBE:*

### HACE CONSTAR

Que, los Señores **RAMOS PORTILLA Katia Asunción** y **GRADOS AROSTICA Jean Marco**, ambos estudiantes del taller de titulación para universidades no licenciadas de la Universidad Cesar Vallejo – Filial Piura, aplicaron instrumentos de recolección de datos: cuestionario y evaluación estomatológica, a los 110 estudiantes de 1° a 5° de secundaria, en coordinación directa con mi persona y en la modalidad presencial para el sustento del trabajo de investigación "**Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Huangashanga 2022**". Además, se otorga copia de nóminas de matrícula.

Se otorga el presente a solicitud de los interesados para los fines que estimen conveniente.

Huangashanga, 24 de mayo de 2022



DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN  
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA  
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL Nº 308  
CELENDÍN - HUASMÍN  
Pval. Andrés I. Ochoa Espinoza  
SECRETARÍA

## Anexo: Contrastación de hipótesis

### 1. Contrastación de hipótesis general

- Hipótesis nula:

H<sub>0</sub>: El nivel de conocimiento sobre higiene oral no influye significativamente en la prevalencia de caries.

- Hipótesis alternativa:

H<sub>1</sub>: El nivel de conocimiento sobre higiene oral influye significativamente en la prevalencia de caries.

- Según la prueba estadística F, se acepta la H<sub>0</sub>, dado que es mayor al 0.05.

Tabla 7:

#### *Contrastación de la hipótesis general*

Nivel conocimiento	Índice CPOD		Prueba F+
	Media	Desviación estándar	
Regular	17,1	4,1	F = 0,04
Malo	16,9	4,3	p = 0,840
Global	17,0	4,2	

Prueba estadística F

### 2. Contrastación de hipótesis específicas

#### 2.1. Contrastación de hipótesis específica 5

- Hipótesis nula

H<sub>0</sub>: El género no influye significativamente en los componentes del índice CPOD.

- Hipótesis alternativa:

H<sub>1</sub>: El género influye significativamente en los componentes del índice CPOD.

- Según la prueba estadística F, se acepta la H<sub>0</sub>, dado que es mayor al 0.05.

Tabla 8:

*Contrastación de la hipótesis específica*

Género	Índice CPOD		Prueba F+
	Media	Desviación estándar	
Femenino	17,3	4,1	F = 0.88
Masculino	16,6	4,3	p = 0.351
Global	17,0	4,2	

Prueba estadística F

2.2. Contrastación de hipótesis específica 6

- Hipótesis nula:

H<sub>0</sub>: La edad no influye significativamente en los componentes del índice CPOD.

- Hipótesis alternativa:

H<sub>1</sub>: La edad influye significativamente en los componentes del índice CPOD.

- Según la prueba estadística F, se acepta la H<sub>0</sub>, dado que es mayor al 0.05.

Tabla 9:

*Contrastación de hipótesis específica*

Edad (años)	Índice CPOD		Prueba F+
	Media	Desviación estándar	
12	15,2	5,9	
13	17,5	4,5	F = 1,53
14	18,4	2,1	p = 0,188
15	16,3	4,8	
16	17,7	2,9	
17	16,1	4,4	
Global	17,0	4,2	

Prueba estadística F

Anexo: Fotografías



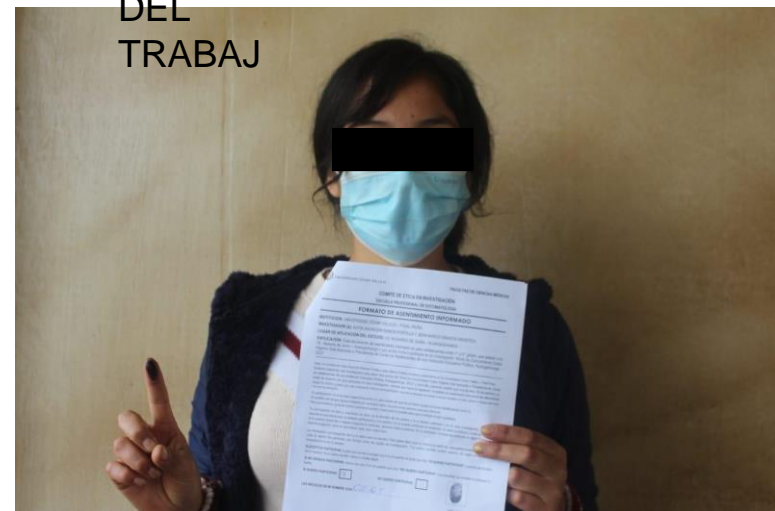
INSTITUCIÓN EDUCATIVA



LLENADO DEL ASENTAMIENTO



EXPLICACIÓN DEL TRABAJO



ACEPTACIÓN DEL ASENTAMIENTO

Anexo: Fotografías



LLENADO  
DEL  
CUESTI



LAVADO  
DE  
MA



CEPILLA  
DO  
DENTAL

Anexo: Fotografías



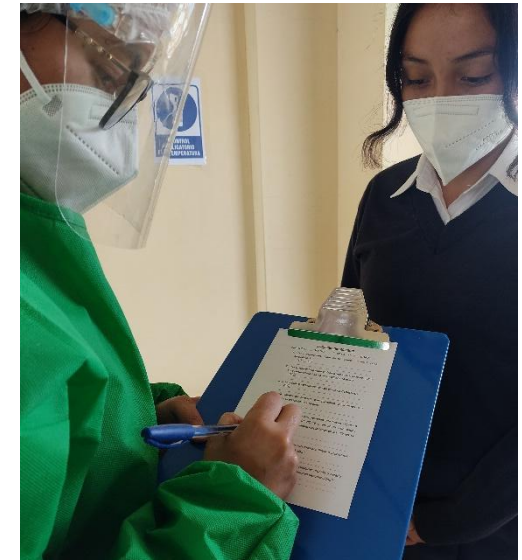
LIMPIEZA  
DE  
CA



DESINFE  
CCIÓN



TOMA DE  
TEMPERA



LLENADO  
DE  
QUESTION



EVALUAC  
IÓN  
CLÍNICA



DESINFE  
CCIÓN



15  
MINUTOS  
DE  
ESPERA



ALUMNO  
S 1°  
SECUNDARIA



ALUMNO  
S 2°  
SECUNDARIA



ALUMNO  
S 3°



ALUMNAS  
4° Y 5°  
SECUNDARIA



FOTO  
GRUPAL



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MONTALVO NUÑEZ KATHERINE ALESSANDRA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Nivel De Conocimiento Sobre Higiene Oral Asociada A Prevalencia De Caries En Adolescentes De Una Institución Educativa Pública, Celendín ,2022", cuyos autores son RAMOS PORTILLA KATIA ASUNCION, GRADOS AROSTICA JEAN MARCO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 15 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
MONTALVO NUÑEZ KATHERINE ALESSANDRA <b>DNI:</b> 47506227 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1997-6957	Firmado electrónicamente por: KMONTALVON el 22- 12-2022 11:58:12

Código documento Trilce: TRI - 0489650