



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en
niños de 7 a 10 años de una Institución Educativa, Banda de
Shilcayo 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

AUTORAS:

Calderón Vallejos, Tania Elita (ORCID: 0000-0002-8439-6561)

Plasencia Saboya, Cristina Isabel (ORCID: 0000-0002-4197-3816)

ASESORA:

Ms. Donayre Escriba, Julieta Emperatriz (ORCID: 0000-0001-6876-7804)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres por su apoyo incondicional durante mis estudios, mi mayor motivación mi hija y mi esposo que han sido el pilar en esta nueva trayectoria en mi vida.

Tania

A las personas que más amo, mis padres y hermana, porque son pieza clave, el motor y motivo para cumplir cada objetivo propuesto; sobre todo porque siempre me brindaron su apoyo, y creyeron en mí.

Cristina

Agradecimiento

Agradecer en primer lugar a Dios por permitirnos llegar a este punto de nuestras vidas.

A la Universidad Alas Peruanas por habernos permitido formarnos en ella.

A nuestros docentes que fueron participes en este proceso y responsables de habernos impartido conocimientos en odontología, gracias por sus aportes.

A los alumnos de la institución por participar en nuestra investigación.

A todas las personas que nos apoyaron con sus consejos para elaborar nuestra investigación.

Las autoras

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	ii
Índice de tablas.....	iii
Resumen	iv
Abstract.....	v
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	9
3.2. Variables y operacionalización	9
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	10
3.5. Procedimiento	10
3.6. Método de análisis de datos	10
3.7. Aspectos éticos	11
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN.....	16
VI. CONCLUSIONES.....	20
VII. RECOMENDACIONES.....	21
REFERENCIAS	22
ANEXOS.....	28

Índice de tablas

Tabla 1. Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años.....	12
Tabla 2. Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según pieza dental en niños de 7 a 10 años.....	13
Tabla 3. Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según edad en niños de 7 a 10 años.	14
Tabla 3. Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según género en niños de 7 a 10 años.	15

Resumen

El objetivo de la presente investigación fue determinar la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019. El tipo de investigación fue básica con diseño descriptivo simple, el instrumento utilizado fue el odontograma, la población estuvo conformada por 392 estudiantes y la muestra la constituyeron 194 estudiantes del nivel primaria. Se evaluaron 774 primeros molares permanentes, obteniéndose el 68% de dientes cariados, un 32% de dientes sanos; la mayor prevalencia de caries dental según edad se encontró en los niños de ocho y diez años con un 18% para ambos; según pieza dental, la prevalencia de caries dental para la pieza 36 fue de 21%; seguida de la pieza 46 con 18%; según género se obtuvo una mayor prevalencia en el sexo femenino con 36%. Se concluye que la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019 fue de 68%.

Palabras clave: Prevalencia, caries dental, niño, diente molar.

Abstract

The objective of the present research was to determine the prevalence of dental caries in the first permanent molar in children aged 7 to 10 years of the Cleofé Arévalo Del Águila Educational Institution, Banda de Shilcayo, 2019. The type of research was basic with a simple descriptive design, the instrument used was the odontogram, the population consisted of 392 students and the sample was made up of 194 elementary school students. 774 permanent first molars were evaluated, obtaining 68% decayed teeth, 32% healthy teeth; the highest prevalence of dental caries according to age was found in eight and ten year old children with 18% for both; According to tooth, the prevalence of dental caries for tooth 36 was 21%; followed by piece 46 with 18%; According to gender, a higher prevalence was obtained in the female sex with 36%. It is concluded that the prevalence of dental caries in the first permanent molar in children between 7 and 10 years of the Cleofé Arévalo Del Águila Educational Institution, Banda de Shilcayo, 2019 was 68%.

Keywords: prevalence, dental caries, child, molar tooth.

I. INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad frecuente que padecen las personas en el mundo, afecta tanto a la dentición primaria como a la permanente y es uno de los principales retos de salud.^{1 y 2} La OMS establece que entre el 60% y el 90% de la población infantil en todo el mundo presentan lesiones cariosas, que afectan a gran cantidad de la población en los países industrializados, la gravedad del daño aumenta con la edad. En otras palabras, entre las enfermedades de la boca, la caries dental es la más recurrente, frente a otras como gingivitis y periodontitis³, la caries dental es una de las patologías de mayor prevalencia a nivel mundial.⁴

La OMS sitúa al Perú, como uno de los países con mayor prevalencia de caries en América donde alcanza un porcentaje de 90% a 85% de caries en niños de 6 a 12 años.⁵ Las enfermedades de la cavidad bucal ocupan el segundo lugar en el cuadro de morbilidad a nivel nacional con 9.1%⁶. Estas cifras son alarmantes, ya que esta enfermedad no discrimina edad, sexo, nivel socioeconómico. Sin un método terapéutico oportuno para la eliminación de la caries dental tiene como consecuencia la destrucción y la pérdida del diente. Esto puede generar modificaciones a nivel funcional, estético y psicosocial en el que los resultados para el paciente pediátrico pueden afectar su autoestima, ocasionar cambios en su desarrollo psíquico y actitudinal en su desenvolvimiento social, que podrían resultar en aislamiento y ausentismo escolar durante el año lectivo. Funcionalmente se pueden descubrir deficiencias al masticar, provocando problemas en la nutrición y alimentación del niño, así como dificultades para hablar.⁷

La caries dental trae dolorosas consecuencias, abscesos, infecciones periapicales y otras inflamaciones graves bucodentales en los niños, provocando disminución en las funciones de masticación y fonación, también afecta la rutina diaria del niño, falta de motivación, disminución de la capacidad de aprendizaje o incluso influye en el desarrollo físico, en particular la estatura y en el peso; del mismo modo el dolor en los dientes afecta la tranquilidad del niño y su entorno.⁸

Los padres desempeñan un papel fundamental frente a las afecciones o tratamientos en la salud bucal del niño, siendo su pilar emocional, los padres deben ser educados y concientizados para impartir a sus hijos nuevos conocimientos que permitan desarrollar hábitos de salud bucal.⁹

La Banda de Shilcayo es un distrito de la provincia de San Martín, cuenta con una población de 44 601 habitantes, la mayoría de su población son migrantes de diversas partes del país; tiene seis instituciones educativas siendo la más grande la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila; cuya población estudiantil son de los asentamientos humanos, a pesar que dicha institución está ubicada en la zona urbana.¹⁰

En consecuencia, se plantea como problema de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019?

El presente estudio se justifica por tener valor teórico, debido a que con los hallazgos de la investigación se va a incrementar el conocimiento existente, lo que servirá de base para estudios relacionados. La relevancia social, reside en que los beneficiarios serán la población y en especial los estudiantes de la institución educativa. Ya que, los resultados obtenidos, permitirá dar una explicación sobre las posibles fallas en el cuidado bucal evidenciada por la prevalencia de caries dental; así también, servirá para orientar las políticas de prevención y promoción de la salud bucal hacia este sector de la comunidad; que las instituciones que forman profesionales en salud, puedan aplicar sus programas de prevención y servicio a esta parte de la población, lo que podría resultar en un cambio positivo en los estudiantes de primaria de la Banda de Shilcayo. Así también, las instituciones de formación de profesionales de la salud podrán orientar sus programas preventivos a la población.

Por lo que se formula como objetivo general: determinar la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019. Del mismo modo se plantearon los objetivos específicos, que fueron: determinar la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según pieza

dental en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019; determinar la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según edad en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019; determinar la prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según género en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019.

Finalmente, se plantea la hipótesis general de investigación: La prevalencia de caries dental en el primer molar permanente es alta en niños de 7 a 10 años de edad en la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo, 2019.

II. MARCO TEÓRICO

Morales M, Mendoza Y.¹¹ (2019), Venezuela. Su objetivo fue identificar la prevalencia de caries y pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años. Se realizó un estudio observacional con una muestra de 182 estudiantes, identificando los dientes afectados (cariados, perdidos y obturados) según pieza y edad. La prevalencia de dientes cariados en el primer molar permanente fue de 53.15%; y según piezas, para la 16 fue 6.60%, pieza 26 con 6.08%, pieza 36 con 24.85% y pieza 46 con 15.62%; los niños de 11 años presentaron mayor prevalencia de caries con 16.48%, los de 8 años 13.87%, los niños de 9 y 12 años presentaron el porcentaje más bajo con 8.09%. En Conclusión, la mayor prevalencia de caries predominó en la pieza 36, y la edad con más porcentaje de caries fueron los niños de 11 años.

Ochoa J, et al.¹² (2018), Ecuador. El objetivo fue determinar la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de niños de 6 a 9 años atendidos en la Universidad Tecnológica Equinoccial-Quito entre los años 2016-2017. Estudio retrospectivo y descriptivo, cuya muestra estuvo conformada por 57 historias clínicas. El resultado muestra una prevalencia de caries del 22.8%, con una prevalencia para el sexo femenino de 27.8% y para el masculino de 72.2%; la prevalencia según pieza fue 22.2% para la pieza 16, 37% pieza 26, 22.2% pieza 36 y 18.5% pieza 46. Se concluye que la prevalencia de caries es baja y la pieza más afectada es la pieza 26.

Taboada O, Rodríguez K.¹³ (2018), México. El objetivo fue determinar la prevalencia de placa dentobacteriana y caries dental en el primer molar permanente en una población escolar. Fue un estudio observacional, transversal, comparativo, tuvo una muestra de 194 alumnos de 6 a 13 años. La evaluación se realizó mediante el índice de O'Leary y el índice CPOD. Como resultado, se observó una prevalencia de caries para el primer molar permanente con un 57.2%; y según la experiencia de caries evaluada mediante el índice CPOD de 1.4 ± 1.4 y la prevalencia de placa dentobacteriana fue de 99.4%, según edad los estudiantes de 7 a 9 años obtuvieron un CPOD de 1.7 ± 1.4 , y según el género el valor más alto fue para

el femenino con 1.5 ± 1.4 . En conclusión, se observó una alta prevalencia de caries dental y placa bacteriana en los estudiantes evaluados.

Lee Y, et al.¹⁴ (2017), Cuba. El objetivo fue identificar la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes en niños de 6 a 12 años de una escuela primaria. Se realizó un estudio descriptivo transversal en 75 niños. Se obtuvo como resultado una prevalencia de caries para el género, el femenino de 48.4% y el masculino 51.6%; según edad la mayor prevalencia de caries fue en niños de 9 a 10 años con 69.6% y el menor en niños de 6 a 8 años con 66.7%; el 70.9% de las piezas 46 presentó caries dental. En conclusión, el sexo masculino fue más afectado por caries dental, según edad fueron los niños de 9 a 10 años y la pieza con mayor predominio de caries fue la 46.

Hernández E, Taboada O.¹⁵ (2017), México. Tuvo como objetivo identificar la prevalencia y las causas de riesgo de caries en el primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de una escuela municipal de Tultitlán. Fue un estudio, transversal y descriptivo en 560 escolares mediante el índice CPOD. La prevalencia de caries en el primer molar permanente fue de 25.6%, con un CPOD de 1.0 ± 1.4 , de los factores analizados se observó que el tiempo de exposición, eleva a 7.1% veces más de riesgo a padecer caries en el primer molar permanente. Concluyen que la prevalencia de caries es relativamente baja.

Chirca E, et al.¹⁶ (2015), Rumania. Cuyo objetivo fue determinar el estado clínico del primer molar permanente en niños de 6 y 7 años en una comunidad Escolar de Pitesti. Se realizó un estudio transversal con una muestra de 102 estudiantes mediante el índice CPOD y ceod. Se encontró una prevalencia de caries dental de 40.19%, donde el sexo masculino presentó una prevalencia de 48.21% y el sexo femenino con 30.43%; la caries dental estaba presente en el 77.22% de las superficies oclusales, 10.13% en mesial, el 7.59% en distal, 3.80% vestibular y el 1.27% lingual. En conclusión, se encontró una alta prevalencia de caries con mayor incidencia en la superficie oclusal.

Corrales I, Reyes J.¹⁷ (2015), Cuba. Su objetivo fue evaluar la presencia de dientes cariados en los primeros molares permanentes de niños de 6 a 12 años que asistieron al Policlínico Edor de los Reyes Martínez Arias. Fue una

investigación observacional, descriptiva, transversal con una población de 124 niños. La prevalencia de caries en primeros molares permanentes fue de 53.2%; el sexo masculino fue el más afectado con 56.1% y el femenino con 43.9%; la pieza 46 obtuvo un 39% de caries, la pieza 36 un 28.9% y la pieza 16 con 13.3%. Concluyeron que existe una alta prevalencia de caries en la población estudiada.

Gómez I. et al.¹⁸ (2015), Cuba. Tuvo como objetivo describir la afectación de dientes cariados en el primer molar permanente en niños de 6 a 12 años en la escuela primaria Máximo Gómez. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con una muestra de 211 estudiantes, mediante el Índice COP. En los resultados se determinaron una prevalencia de caries del 40.3%; el 49.4% del sexo femenino padecieron de caries en los dientes, en cambio el 50.6% del sexo masculino tuvieron dientes cariados; el mayor porcentaje de dientes afectados lo tuvieron los escolares de 11 años con 28.2% y los menos afectados fueron los de 8 años con 10.6%. Concluyen que la prevalencia de caries es elevada.

La caries dental es una enfermedad de origen multifactorial⁷, que se asocia con la ingesta de alimentos, tiempo, higiene, nivel educativo y acceso a servicios de salud, se puede originar luego de la aparición del primer diente¹⁹, es considerado de origen infeccioso y transmisible que perjudica a las piezas dentarias, causando el deterioro de forma progresiva de los tejidos duros⁷, la caries dental es prevenible y tratable, sin embargo la población toma poca importancia del cuidado de la salud bucal.²⁰

En el Perú, la caries dental es una de las patologías más prevalentes, una vez instaurada incrementa su gravedad con la edad debido a la reducida accesibilidad a servicios de salud, inadecuadas prácticas para la prevención de patologías bucales²¹, así como los hábitos de higiene e ingesta de alimentos.¹⁹

La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie del diente, siendo necesario la interacción de tres factores básicos dieta, huésped y microorganismos al que se le agrega un factor adicional que es el tiempo²²; la prevalencia de caries aumenta drásticamente en los niños debido a una dieta

alta en carbohidratos²³, las superficies afectadas con mayor frecuencia son las superficies oclusales, comparadas con las interproximales y superficies lisas²⁴. La salud bucal de las personas cumplen un rol fundamental para determinar su bienestar general, mejorando su calidad de vida.²⁵

La clasificación de Mount y Hume modificada por Lasfargues, determina las lesiones cariosas por zona y tamaño; zona 1 en fosas y fisuras, zona 2 en superficies proximales; zona 3 en el tercio gingival de la corona; según el tamaño de la caries se establece tamaño 0 que es una lesión no cavitada; tamaño 1 involucra mínimamente la dentina; tamaño 2 afecta la dentina moderadamente con el esmalte aún intacto, tamaño 3 tejido dentario con cúspides y bordes incisales socavados y tamaño 4 incluye las cúspides y los bordes incisales.²⁶

Sin un diagnóstico y atención oportuna de la caries dental, ocurrirá una inflamación pulpar (pulpitis reversible), que progresará desarrollando una pulpitis irreversible, afectando posteriormente la vitalidad del diente (necrosis pulpar), ocasionando la destrucción y pérdida de la pieza dentaria. Esto puede causar cambios a nivel funcional, estético y psicosocial en el paciente pediátrico provocando una autoestima baja y alteraciones en el desarrollo y conducta, a nivel social ocasiona con el tiempo aislamiento y ausentismo escolar; en el aspecto funcional se detecta una deficiencia masticatoria, provocando una transformación en la nutrición y alimentación del niño, como también dificultad en el habla⁷, a su vez, las caries no tratadas afectan el desarrollo y crecimiento del niño, llevando a consecuencias graves²⁷, afectando la salud de forma generalizada, reduciendo la calidad de vida de las personas²⁸, no respeta raza, sexo, edad y condición socioeconómica, es muy común en edad escolar.²⁹

La calcificación del primer molar permanente inicia en la semana 25 de vida intrauterina, es el primero que aparece en boca³⁰, sin sustituir a un diente temporal y erupciona detrás del segundo molar temporal, es fundamental en el desarrollo del aparato masticatorio³¹. Su formación radicular se produce entre los 5 años³², y el brote en boca se observa alrededor de los 6 años³³, los primeros en erupcionar pertenecen al maxilar inferior y luego brotan en el

maxilar superior, por lo que se encuentra expuesta por más tiempo en la cavidad bucal a un medio ácido dañino provocando desmineralización dentaria; conforman un componente primordial de la masticación³², se considera la llave de la oclusión o llave de Angle, basada en la posición de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente con respecto al surco vestibular del primer molar inferior permanente³⁴; presenta una superficie oclusal amplia con presencia de surcos que favorecen la colonización de bacterias haciendo complicado el barrido mecánico del cepillado, según la ley de gravedad, los alimentos se depositan en el maxilar inferior permaneciendo por mayor tiempo y la mayor frecuencia es en el lado derecho debido a la poca habilidad de los infantes para cepillarse.³²

El primer molar superior permanente presenta una corona de forma romboidal, con cuatro cúspides, la mesiopalatina es el más prominente y en ella se encuentra el tubérculo de Carabelli, presenta tres raíces, una palatina y dos vestibulares.³⁵

El primer molar inferior permanente anatómicamente presenta 5 cúspides y surcos en forma de "Y"³⁶, tiene dos raíces una ubicada hacia mesial y otra a distal.³⁷

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es básica, debido a que complementan los estudios actuales incrementando el saber científico, pero sin contrastar con ningún componente práctico.³⁸

El diseño de investigación es no experimental descriptivo transversal, porque no se manipulan las variables, se observa y describe el sujeto de estudio o una situación seleccionada y los datos son recogidos en un solo momento.³⁹

3.2. Variables y operacionalización

Prevalencia de caries dental, es cuantitativa.

Primer molar permanente, cualitativa

Operacionalización de las variables (Anexo 1).

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Población

Conformada por 392 estudiantes de 7 a 10 años de una institución educativa de La Banda de Shilcayo.

Criterios de inclusión

Niños que presenten las primeras molares permanentes erupcionadas, niños que presenten el consentimiento informado firmado por el padre de familia o apoderado, los niños deben tener de 7 a 10 años cumplidos al momento de ser evaluados, niños que deseen participar.

Criterios de exclusión

Niños que no presenten el consentimiento informado firmado por el padre de familia o apoderado, niños menores de 7 años de edad y mayores de 11 años.

Muestra

Se determinó mediante un muestreo probabilístico, aplicando la fórmula para poblaciones finitas (Anexo 2).

Se evaluaron 194 niños que representan el tamaño de la muestra, obteniendo un total de 774 primeros molares permanentes.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la observación clínica. Se recabaron datos sobre prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años, se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos, el odontograma (Anexo 3).

Las investigadoras fueron calibradas por una experta para identificar las lesiones de caries dental en las piezas molares permanentes, para lo que se evaluaron las piezas dentales de 15 niños, los mismos que fueron evaluados por la experta y cada una de las investigadoras, obteniendo la investigadora 1 con respecto a la experta un índice de Kappa de 0.857 para las piezas superiores y un índice de 1 para las inferiores, la investigadora 2 obtuvo un índice de 1 para las piezas superiores e inferiores evaluadas; lo que indica una concordancia casi perfecta (Anexo 4).

3.5. Procedimiento

Se tomó la decisión de realizar la investigación en la Institución Educativa de mayor población estudiantil en el nivel primaria de la localidad. Posteriormente, se tramitaron los permisos respectivos ante el director de dicha institución, respondiendo a dicho trámite con la aceptación para la recolección de muestra (Anexo 5), previa coordinación con los docentes del curso de tutoría de los estudiantes de 7 a 10 años. Se solicitó la autorización del padre o apoderado mediante la firma del consentimiento informado (Anexo 6) para realizar la evaluación clínica a los niños que deseaban participar.

Los exámenes orales fueron realizados durante el horario de clase del curso de tutoría previa explicación sobre el procedimiento; apoyados con una linterna de mano se realizó el examen intraoral utilizando guantes y mascarillas con parte del equipo de protección personal y un baja lenguas para facilitar la evaluación, los datos se registraron en la ficha

de recolección de datos. Al finalizar la recolección de los datos, la institución educativa emitió una constancia a las investigadoras que evidencia el trabajo realizado (Anexo7); los datos obtenidos fueron codificados en una ficha de recolección de datos (Anexo 8)

3.6. Método de análisis de datos

Teniendo en cuenta el principio de la estadística descriptiva, donde nos recomienda que los resultados de las investigaciones, deben pasar por una serie de etapas; estos deben ser ordenados, sistematizados, interpretados y presentados en tablas o figuras que permitan a los lectores una mejor comprensión.⁴⁰

3.7. Aspectos éticos

En el actual estudio se consideró los Principios Jurídicos de la restaurada Proclamación de Helsinki de La Asociación Médica Mundial (AMM), Declaración de Derechos Humanos⁴¹

Es así que, la presente investigación se elaboró respetando la autonomía y se protegió su identidad en todo momento. Se brindó un buen trato, se les hizo sentir cómodos durante la evaluación y los individuos de la muestra tratados de manera igualitaria, sin distinción alguna.⁴²

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años.

Características	Prevalencia	
	N	%
Dientes Cariados	526	68
Dientes sanos	248	32
Total	774	100

Fuente: odontograma.

Interpretación.

Tabla1, se observa que la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes en niños de 7 a 10 años fue de 68%.

Tabla 2. Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según pieza dental en niños de 7 a 10 años.

Piezas	Dientes cariados		Dientes sanos		Total	
	n	%	n	%	N	%
16	109	14	85	11	194	25
26	118	15	76	10	194	25
36	160	21	33	4	193	25
46	139	18	54	7	193	25
Total					774	100

Fuente: odontograma

Interpretación.

En la tabla 2, se observa la prevalencia de caries dental, según pieza en el primer molar permanente, donde la pieza 36 tuvo mayor prevalencia de caries con el 21%, del total de las piezas evaluadas, en segundo lugar, se ubicó la pieza 46 con 18%, pieza 26 con 15% y la pieza 16 con 14%.

Tabla 3. Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente según edad en niños de 7 a 10 años.

Edad	Dientes cariados		Dientes sanos		Total	
	n	%	n	%	N	%
07 años	119	15	75	10	194	25
08 años	136	18	58	7	194	25
09 años	134	17	60	8	194	25
10 años	137	18	55	7	192	25
Total					774	100

Fuente: odontograma

Interpretación.

En la tabla 3, se observa la mayor prevalencia de diente cariados, en los niños de 8 y 10 años con 18%, para los de 9 años con 17% y los de 7 años con 15%.

Tabla 4. Prevalencia de caries dental en primer molar permanente según género en niños de 7 a 10 años.

Género	Dientes cariados		Dientes sanos		Total	
	n	%	n	%	N	%
Femenino	278	36	144	19	422	55
Masculino	248	32	104	13	352	45
Total					774	100

Fuente. Odontograma

Interpretación.

En la tabla 4, de la muestra evaluada se observa que, el género femenino representó el 55% y el género masculino con 45%, donde la mayor prevalencia de caries se encontró en el género femenino con 36% y el género masculino con 32%.

V. DISCUSIÓN

La caries es una enfermedad multifactorial que se asocia a una biopelícula y el alto consumo de azúcares que conlleva la desmineralización de los tejidos duros de la estructura del diente, puede afectar a individuos de cualquier edad. La caries dental es prevenible y tratable considerando una adecuada higiene con el uso de pastas con flúor.⁴³

En el presente estudio se logró determinar una prevalencia de caries dental del 68%, lo cual guarda similitud con otras investigaciones, tal es el caso de Morales M. y Mendoza Y.¹¹ que determinaron una prevalencia de dientes cariados del 53.15%; Taboada O.¹³ con una prevalencia del 57.2%; Chirca E, et al.¹⁶ encontró una prevalencia de 40.19%; Corrales I, et al.¹⁷. Indica una prevalencia de 53.2% y Gómez I, et al.¹⁸ con una prevalencia de 40.3%. Por su parte Hernández E. y Taboada O¹⁵ sostienen que la caries dental relacionada con los primeros molares permanentes estaría asociada al bajo nivel socioeconómico y a una escasa cultura de los apoderados o tutores para con los niños a fin de crear una conciencia fuerte en la importancia del aseo bucal. En el contexto en que se desarrolló la investigación se encontró una prevalencia alta de caries dental debido al nivel socioeconómico en que se encuentran los apoderados, dificultando cubrir sus necesidades básicas, en alimentación e insumos de aseo bucal, también por falta de conocimiento y limitado acceso a servicios de salud. Por su parte Ochoa, et al.¹² encontraron una prevalencia de caries de 22.2% y Hernández E. y Taboada O¹⁵ con una prevalencia de 25.6%, ambos valores más bajos que los encontrados en los estudios antes mencionados, pudiendo relacionarse los resultados a la poca muestra que emplearon puesto que Ochoa, et al.¹² revisó 57 historias clínicas y Hernández E. y Taboada O¹⁵ además evaluó el índice CPOD y ceod encontrando un nivel bajo para ambos, el autor manifiesta que a pesar de ser un estudio en una población latinoamericana, la prevalencia de caries es similar a otros que han evaluado antes poblaciones similares.

Respecto a la caries según pieza dental, se encontró que, la mayor prevalencia de dientes cariados se presentó en el maxilar inferior respecto al maxilar superior, con mayor prevalencia en la pieza 36 donde se alcanzó un

21% de dientes afectados, seguido se ubica la pieza 46 con 18%, tercero la pieza 26 con 15% y finalmente la pieza 16 con el 14%. Estos resultados fueron contrastados con otras investigaciones encontrándose similitud en el trabajo realizado por Corrales I, et al.¹⁷ el cual describe que, la pieza 46 presenta una prevalencia del 39% la cuál sería la más afectada, seguida de la pieza 36 con un 28.9 %; por su parte Morales M. y Mendoza Y.¹¹ determinó que la mayoría de integrantes de su muestra presentaron caries en la pieza 36 la cual alcanzó 24.85% de prevalencia y la pieza 46 con 15.62 %. Así como el presente estudio guarda concordancia con algunos trabajos, también se da el caso donde se puede discrepar, aquí encontramos a Ochoa J, et al.¹² que determinó que la pieza 26 es la que tiene una prevalencia de caries dental con 37%; el cual asevera que estos valores estarían asociados a diversos factores, como la clase social, el acceso a programas informativos, culturales, preventivos y otros como factores que inducen al desarrollo de la tan conocida enfermedad.

De manera general, los resultados indican una mayor prevalencia de caries dental en las piezas 36 y 46, debido a que son las primeras piezas en erupcionar en el maxilar inferior, también por presentar una morfología compleja el cual dificulta el barrido mecánico o cepillado facilitando la colonización bacteriana. La ley de la gravedad es otro factor que influye en la aparición de caries debido a que el alimento se deposita por mayor tiempo en el maxilar inferior, esto se puede explicar debido a que son los primeros dientes en erupcionar¹¹. Asimismo, el desconocimiento de los padres sobre la erupción de esta pieza y la poca importancia que le brindan favorece a la aparición de caries; sin embargo las diferencias mostradas en el trabajo realizado por Ochoa J, et al.¹² que mostró mayor prevalencia de caries en el maxilar superior, debido a que los participantes habían recibido un tratamiento preventivo que fueron los sellantes.

Respecto a la prevalencia de caries dental en los primeros molares según edad, los resultados encontrados indican que, la mayor prevalencia se observó en niños de 8 y 10 años alcanzando un valor del 18% para ambos, en los niños de 9 años un 17% y en los de 7 años un 15 %. Al ser comparados

con otras investigaciones, guarda similitud con la realizada por Morales M. y Mendoza Y.¹¹ donde los niños de 11 años presentaron una prevalencia del 48% y los de 8 años un 13.83%; por su parte Gómez I.¹⁸ encontró que los niños de 11 años presentaron una prevalencia del 28.2%, seguido de los niños con 10 años con una prevalencia del 27.1%; así mismo, Lee Y.¹⁴ indica que la mayor prevalencia de caries dental se da en los niños de 9 a 10 años con 69.6%. Así también discrepa con los resultados presentados por Ochoa J.¹² que señala que los niños de 7 años presentan una mayor prevalencia del 31.6% de dientes cariados ya que su población estuvo conformada por más niños de dicha edad. Respecto al presente estudio, la mayor prevalencia de caries encontrada en los niños de 8 y 10 años puede deberse a que se contó con mayor población en esas edades, y a más edad mayor es el riesgo de presentar caries.

En cuanto a la prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes según género en niños de 7 a 10 años; la mayor prevalencia de caries se encontró en el género femenino con 36% y en el género masculino con 32%; lo cual guardaría relación con la investigación realizada por Taboada O, et al.¹³ que determinaron que la prevalencia de caries en niños de 6 a 13 años es del 57.2% en el sexo femenino, los cuales, en su mayoría provendrían de lugares con escasos recursos económicos y poca cultura de higiene, con hábitos de higiene oral deficientes o limitados, lo cual facilita que por la presencia de residuos alimenticios aumente la carga microbiana y estos degraden los residuos conllevando al desarrollo de caries dental. Se discrepa con las investigaciones realizadas por Lee Y, et al.¹⁴ que identificó una prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes en niños de 6 a 12 años, la cual fue el 48.4 % en el género femenino y el 51.6% en el género masculino. Por su parte Corrales I, et al.¹⁷ mostró que el sexo masculino fue el más afectado con 56.1% y el femenino con 43.9%. En conclusión. Así mismo, Gómez I, et al.¹⁸ encontró una prevalencia de caries en el sexo femenino de 49.4% y 50.6% en el sexo masculino.

Es importante considerar que, en el presente trabajo de investigación se presentó una mayor prevalencia de caries en el género femenino respecto al

masculino, teniendo en cuenta que, la población estaba conformada por una mayor cantidad de individuos del género femenino, teniendo en cuenta que los primeros molares permanentes erupcionan precozmente en las niñas, además de ser un factor común la desigualdad social en que los niños no pueden acceder a un tratamiento preventivo.

VI. CONCLUSIONES

- 1.** La prevalencia de caries dental es del 68% en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años de una institución educativa, Banda de Shilcayo 2019.
- 2.** La mayor la prevalencia de caries dental, corresponde a la pieza 36, seguida de la pieza 46 y la menor prevalencia se encontró en la pieza 16, en niños de 7 a 10 años de una institución educativa, Banda de Shilcayo 2019.
- 3.** La mayor prevalencia de caries dental se encontró en los niños de 8 y 10 años y la menor prevalencia en los niños de 7 años de una institución educativa, Banda de Shilcayo 2019.
- 4.** La mayor prevalencia de caries se encontró en el género femenino en los niños de 7 años de una institución educativa, Banda de Shilcayo 2019

VII. RECOMENDACIONES

- 1.** A los responsables del sector salud continuar con el plan escolar, promoción y prevención bucal, para disminuir los índices epidemiológicos de caries en el país.
- 2.** A la Institución Educativa, incluir dentro de su Plan Anual actividades, sobre el cuidado bucal de los estudiantes; asimismo, promover convenios con las entidades de salud para que el personal asistencial realicen un control en salud bucal para prevenir la caries y otras enfermedades bucales.
- 3.** Incentivar a los padres de familia al cuidado de salud bucal de sus niños, brindando charlas educativas para elevar su conocimiento y mejorar su calidad de vida mediante un buen habito de higiene oral.
- 4.** Promover estudios de investigación sobre enfermedades bucales en niños ya que nuestro país se sitúa con una de las tasas más altas de prevalencia de caries dental.

REFERENCIAS

1. Twetman S. Prevention of dental caries as a non-communicable disease. Eur J Oral Sci [Internet]. 2018 [consultado el 3 diciembre 2020]; 126: 19–25. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/eos.12528>
2. McAndrew PG. The Challenge of Oral Disease a Call For Global Action. 6th ed. FDIC, editor. Vol. 180, British dental journal. Ginebra - Suiza; 2015. 10–12 p.
3. Aguirre G, Fernández R, Escobar W. Prevalencia de caries dental y necesidades de tratamiento. Horiz Sanit [Internet]. 2018 [consultado el 3 diciembre 2020]; 17(3): 209–16. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/hs/v17n3/2007-7459-hs-17-03-209.pdf>
4. Oyedele T, Adeyemo y, Ladeji A, Adetayo A, Nzmiwu CH. Comparison of dental caries and oral hygiene status of children in suburban with those in rural population of southwestern Nigeria. Pesqui. Bras. Odontopediatria Clin. Integr. [Internet]. 2021 [consultado el 5 diciembre 2020]; 21: e0155. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/bV54QJpNYxScw3YvCPwLzVj/?format=pdf&lang=en>
5. Aquino-Canchari CR, Cuya-Salvatierra G. Experiencia de caries dental y masa corporal en escolares peruanos. Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2018 [consultado el 5 diciembre 2020]; 55(3): 1-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072018000300003&lng=es.
6. Mamani V, Padilla TC. Riesgo estomatológico e impacto de las afecciones bucales en la calidad de vida de preescolares del ambito rural en Puno TT - Stomatological risk and impact of oral disorders in the quality of life in rural field of preschool Puno. Odontol Pediatr [Internet]. 2016 [consultado el 3 diciembre 2020]; 15(2): 108–15. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v15n2/a3.pdf>

7. Morales Miranda L, Gómez Gonzales W. Caries dental y sus consecuencias clínicas relacionadas al impacto en la calidad de vida de preescolares de una escuela estatal. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2019 [consultado el 7 diciembre 2020]; 29(1): 17–8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552019000100003
8. Diaz Cardenas S, Pérez Puello S, Simancas-Pallares A. Caries dental en niños de la primera infancia de la ciudad de Cartagena. Cienc y Salud [Internet]. 2018 [consultado el 7 diciembre 2020]; 10(2): 50–61. Disponible en: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/1167/963>
9. Cupé-Araujo A, García-Rupaya CR. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 [consultado el 7 diciembre 2020]; 25(2):112–3. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552015000200004&script=sci_abstract
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Lima - Perú; 2017 [consultado el 7 diciembre 2020]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf
11. Morales-Chávez M, Mendoza-Hernández Y. Caries and premature loss of the first permanent molar in grade school children, and parents' knowledge level, in Vargas state, Venezuela. J Oral Res [Internet]. 2019 [consultado el 7 diciembre 2020]; 8(2):166–72. Disponible en: DOI. [10.17126/joralres.2019.026](https://doi.org/10.17126/joralres.2019.026)
12. Ochoa J, Cruz A, Ribadeneira L. Prevalencia de caries dental en primeros molares permanentes de niños entre 6 a 9 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Tecnológica Equinoccial- SERODU, periodo 2016-2017. Kiru [Internet]. 2018 [consultado el 10 diciembre 2020]; 15(4): 175–82. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1462>

13. Taboada-Aranza O, Rodríguez-Nieto K. Prevalencia de placa dentobacteriana y caries dental en el primer molar permanente en una población escolar del sur de la Ciudad de México. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2018 [consultado el 10 diciembre 2020]; 75(2):113–8. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v75n2/1665-1146-bmim-75-02-113.pdf>
14. Lee Garcés Y, Trought Gaspar Y, Buduen Rodríguez E, Lee Garcés Y. Caries dental en primeros molares permanentes en escolares de 6-12 años de edad. Rev Inf Cient [Internet]. 2017 [consultado el 11 diciembre 2020]; 96(5): 817–25. Disponible en: <http://www.revincientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1741/3279>
15. Hernández Ortega E, Taboada Aranza O. Prevalencia y algunos factores de riesgo de caries dental en el primer molar permanente en una población escolar de 6 a 12 años de edad. Rev. ADM [Internet]. 2017 [consultado el 15 diciembre 2020]; 74(3): 141–5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72668>
16. Chirca EM, Luca R, Georgescu DE. The prevalence of caries in first permanent molar in a group of school children aged 6 to 7 years in Pitești. Academiaromana.ro. [Internet]. 2015 [citado el 20 de octubre de 2021]; 41- 44. Disponible en: https://academiaromana.ro/sectii2002/proceedingsChemistry/doc2015-3s/art10_41.pdf
17. Corrales Reyes IE, Reyes Pérez JJ, Toledo B. Caries dental en primeros molares permanentes de niños de 6 a 12 años de edad. Odontología Actual [Internet]. 2015 [consultado el 15 diciembre 2020]; 12(151): 36-42. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=106443>
18. Gómez Capote I, Hernández Roca CV, León Montano V, Camacho Suárez AM, Clausell Ruiz M. Caries dental en los primeros molares permanentes en escolares. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2015 [consultado el 15 diciembre 2020]; 37(3): 207–17. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242015000300003

19. Arreguín-Cano JA, Ríos Gerónimo C, Hernández Bermúdez C, Ostia Pérez MF, Ventura Arroyo JA, Álvarez Valadez C, et al. Caries dental y microorganismos asociados a la caries en la saliva de los alumnos del primer año de la Facultad de Odontología, UNAM. Rev. Odont. Mex [Internet]. 2016 [consultado el 20 diciembre 2020]; 20(2): 77–81. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2016000200077
20. Wang Z, Deng Y, Liu S, He J, Ji K, Zeng XY, et al. Prevalence and Years of Life Lost due to Disability from Dental Caries among Children and Adolescents in Western China, 1990–2015. Biomed Environ Sci [Internet]. 2017 [consultado el 20 diciembre 2020]; 30(10): 701–707. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29122090/>
21. Espinoza Solano M, León-Manco RA. Prevalencia y experiencia de caries dental en estudiantes según facultades de una universidad particular peruana. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 [consultado el 20 diciembre 2020]; 25(3): 187-193. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000300003
22. Pérez Acosta K, García Baez FA, Licea Rodríguez Y, Espasandín González S. Urgencias por caries dental en escolares de 5 a 11 años de edad. Medimay [Internet]. 2018 [consultado el 22 diciembre 2020]; 25(3): 219–30. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1281>
23. Alosaimi B, Alturki G, Alnofal S, Alosaimi N, Ansari SH. Assessing Untreated Dental Caries among Private and Public Preschool Children in Riyadh, a Cross-Sectional Study Design. J Dent Oral Health [Internet]. 2017 [consultado el 22 diciembre 2020]; 3(10):1–5. Disponible en: <https://scientonline.org/open-access/assessing-untreated-dental-caries-among-private-and-public-preschool-children-in-riyadh-a-cross-sectional-study-design.pdf>

24. Nazir AM, Bakhurji E, Gafar OB, Al-Ansari A, Al-Khalifa SK. First permanente molar caries and its association with carious lesions in other permanente teeth. J Clin Diagn Res. [Internet]. 2019 [consultado el 20 diciembre 2020]; 13(1): ZC36-ZC39 Disponible en: [https://www.icdr.net/articles/PDF/12509/38167_CE\[Ra1\]_F\(AC\)_PF1\(AB_SL\)_PN\(SL\).pdf](https://www.icdr.net/articles/PDF/12509/38167_CE[Ra1]_F(AC)_PF1(AB_SL)_PN(SL).pdf)
25. Paiva F, Abreu N, Camacho M, Frias A, Tello G, Perazzo M, Pucca G. Dental caries experience and its impact on quality of life in Latin American and Caribbean countries. Rev Brazilian Oral Research [internet]. 2021 [consultado 20 de Diciembre 2020]; 35: e52. Disponible en: <https://www.scielo.br/i/bor/a/7cbqtMbBMJ69DgRNhWNrmTx/>
26. Chaple G. Comparación de dos clasificaciones de preparaciones de cavidades y lesiones cariosas: Mount & Hume, and Black. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [consultado 21 de Diciembre 2020]; 52(2):160–170. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=59528>
27. Kamran R, Farooq W, Faisal MR, Jahangir F. Clinical consequences of untreated dental caries assessed using PUFA index and its covariates in children residing in orphanages of Pakistan. BMC Oral Health [Internet]. 2017 [Consultado 21 de Diciembre 2020]; 17(1):1–7. Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-017-0399-9>
28. Gonzales S, Pedroso L, Rivero M, Reyes V. Epidemiología de la caries dental en la población Venezolana menor de 19 años. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2014 [consultado 21 de Diciembre 2020]; 20(2):208–18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=56095>
29. Laquihuanaco F, Lizarme Valverde J. Prevalencia de caries dental en estudiantes de la Comunidad Campesina de Pantipata. El Antoniano

- [Internet]. 2019 [Consultado 21 de Diciembre 2020]; 132(1):117–38. Disponible en: <http://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/anto/article/view/32>
30. Aguilera O, Mulet S, Martínez Y. La pérdida de primeros molares permanentes, una derrota de la Estomatología. Correo Científico Médico [Internet]. 2016 [consultado 21 de Diciembre 2020]; 20(1):170–3. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100014
 31. Ramírez Y, González L, Durán WE, George Y. Caries en los primeros molares permanentes de estudiantes de la enseñanza secundaria. MEDISAN [Internet]. 2017 [consultado 22 de Diciembre 2020]; 21(5): 540-547. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000500005&lng=es
 32. Dopico M, Castro C. Importancia del primer molar permanente y consecuencias clínicas de su pérdida en edades tempranas del desarrollo. Rev Ateneo Argent Odontol [Internet]. 2015 [consultado 22 de Diciembre 2020]; 23–4. Disponible en: <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/liv02/articulo4.pdf>
 33. Levalle M, Rimoldi M, Mendes C, Fernández R, Jauregui R, Lambruschini V, et al. Prevalencia de caries en el primer molar permanente en una población infantil: Índice ICDAS II. Publicación Inf y Científica [Internet]. 2018 [consultado 22 de Diciembre 2020]; 25-26. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/77658>
 34. Celebi A, Lee S, Kau CH. Size discrepancies in molars and first key to optimal occlusion. Rev Eur J Dent [Internet]. 2017 [consultado 22 de Diciembre 2020]; 11 (2): 250-252. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5502574/>
 35. Genaro L, Ferreira G, Conte M, Goncalves M, Oliveira T. Morphological Differences between the First and Second Permanent Upper Molars. J

- Morphol Sci [Internet] 2019 [consultado 22 de Diciembre 2020]; 36:303–308. Disponible en: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/articulo%20molas.pdf>.
36. Dholiay B, Manjuranatha B. Occlusal morphology of permanent mandibular first and second molars in Gujarati population. Journal of Forensic Dental Sciences. [Internet] 2015 [consultado 22 de Diciembre 2020]; 7(2): 137–141. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4430572/>
37. Abdullah R. Lower first permanent molar with an additional root diagnosis and Management. Case Reports in Dentistry. [Internet] 2019 [consultado 27 de Diciembre 2020]; 4 páginas. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2019/8403140>
38. Hernández R, Fernández C, Baptista M del P, Méndez S, Mendoza CP. Metodología de la investigación. 6th ed. [Internet] McGRAW-HILL, editor; 2015. 632 p. [consultado 27 de Diciembre 2020]. Disponible en: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Hernandez,%20R.%3B%20Fernandez,%20C.%20y%20Baptista,%20P.%20\(2014\).%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Hernandez,%20R.%3B%20Fernandez,%20C.%20y%20Baptista,%20P.%20(2014).%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20(2).pdf)
39. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de corte transversal. Rev Médica Sanitas. [Internet]. 2018 [consultado 27 de Diciembre 2020]; 3:141–7. Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/RMS/article/view/368>
40. Ñaupas H, Mejia E, Novoa E, Villagómes H. Metodología de la investigación cualitativa – cuantitativa y redacción de tesis. 4a ed. [Internet]. 2014 [consultado 27 de Diciembre 2020]; 170.
41. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. [Internet]. 2013 [consultado 28 de Diciembre 2020]; 310(20): 2191-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
42. Agazzi E. Bioethics and multiculturalism. Bioethics UPdate. [Internet]. 2019 [consultado 03 de Enero 2021]; 5: 6. Disponible en:

[https://www.bioethicsupdate.com/previous/BIOUP%20Vol%205%20\(2019\)/BIOUP2019_v5_n1_001-006.pdf](https://www.bioethicsupdate.com/previous/BIOUP%20Vol%205%20(2019)/BIOUP2019_v5_n1_001-006.pdf)

43. Pitts N, Zero D, March P, Ekstrand K, Weintraub J, Ramos-Gomez F, Tagami J, Twetman S, Tsakos G, Ismail A. Dental Caries. Rev Dis Primers [Internet]. 2017 [Consultado 03 de Enero 2021]; 3: 17030. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28540937/>
44. Ayalon L, Dolberg P, Mikulionienė S, Perek-Białas J, Rapolienė G, Stypinska J, Willińska M, Fuente-Núñez, V. A systematic review of existing ageism scales. A systematic review of existing ageism scales. Ageing Res Rev. [Internet] 2019 [consultado 03 de Enero 2021]; 54:100919. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31228647/>
45. Lindqvist, A, Senden, M, Renström, E. What is gender, anyway: a review of the options for operationalising gender. Psychology and Sexuality. [Internet] 2020 [consultado 03 de Enero 2020]; 12(4): 332-334. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19419899.2020.1729844>

ANEXO 1.**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Variable del estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala
Prevalencia de caries dental	La caries dental es una enfermedad de origen multifactorial, que causa el deterioro en forma progresiva de los tejidos duros ⁷	Se evidencia mediante el examen clínico de las piezas molares permanentes	Presencia Ausencia	Nominal
Primer molar permanente	Primera pieza permanente que acompaña a la dentición decidua. ³⁰	Se identifica mediante el examen intraoral	16 26 36 46	Nominal
Edad	Está asociada al tiempo transcurrido en la vida de la persona. ⁴⁴	Se obtuvo del registro proporcionado por la institución educativa	7 años 8 años 9 años 10 años	Nominal
Género	Atributos genéticos, sexuales y corporales que distinguen a un persona de otra. ⁴⁵	Se obtuvo del registro proporcionado por la institución educativa	Masculino Femenino	Nominal

ANEXO 2. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Fórmula para determinar la muestra en poblaciones finitas

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

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = Población o universo 392

Z = nivel de confianza 95%

p = probabilidad a favor 0.5

q = probabilidad en contra 0.5

e = error de muestra 0.05

$$n = \frac{392 * 0.9604}{0.9775 + 0.9604} = \frac{376.4768}{1.9379} = 194$$

ANEXO 3. CALIBRACIÓN DE LAS INVESTIGADORAS

Informe técnico de Calibración del Odontograma

Este informe técnico evalúa la similitud entre las investigadoras u observadores Calderón Vallejos Tania Elita y Plasencia Saboya Cristina Isabel con lo de la especialista o experto Dra Ávila Encinas, Katerin Aurora, realizado el 10 de julio del 2019, llegando al siguiente resultado:

- I. Similitud de evaluación de los primeros molares permanentes realizado por el observador 1 Calderón Vallejos Tania Elita, con respecto a la evaluación del experto Dra. Ávila Encinas Katerin Aurora.

Tabla 1.

Medida de concordancia de la pieza 1.6

Observador 1	Experto		Marginal
	Sí	No	
Sí	9	1	10
No	-	5	5
Marginal	9	6	15
Índice de Kappa	0.857	p-valor = 0.001	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 2.

Medida de concordancia de la pieza 2.6

Observador 1	Experto		Marginal
	Sí	No	
Sí	9	-	9
No	1	5	6
Marginal	10	5	15
Índice de Kappa	0.857	p-valor = 0.001	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 3.*Medida de concordancia de la pieza 3.6*

Observador 1	Experto		Marginal
	Sí	No	
Sí	14	-	14
No	-	1	-
Marginal	14	1	15
Índice de Kappa	1.000	p-valor = 0.000	
Fuerza de la concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 4.*Medida de concordancia de la pieza 4.6*

Observador 1	Experto		Marginal
	Sí	No	
Sí	10	-	10
No	-	5	5
Marginal	10	5	15
Índice de Kappa	1.000	p-valor = 0.000	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

En las Tablas 1, 2, 3 y 4 se ha evaluado la concordancia del instrumento de medición mediante el índice de Kappa con mediciones del observador 1 y el experto; obteniendo en las Tablas 1, 2, 3 y 4 una fuerza de concordancia casi perfecta. Significando que la concordancia entre el observador 1 y el experto es casi perfecta.

II. Similitud de evaluación de los primeros molares permanentes realizado por el observador 2 Plasencia Saboya Cristina Isabel, con respecto a la evaluación del experto Dra. Ávila Encinas Katerin Aurora.

Tabla 1.

Medida de concordancia de la pieza 1.6

Observador 2	Experto		
	Sí	No	Marginal
Sí	9	-	9
No	-	6	6
Marginal	9	6	15
Índice de Kappa	1.000	p-valor = 0.000	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 2.

Medida de concordancia de la pieza 2.6

Observador 2	Experto		
	Sí	No	Marginal
Sí	10	-	10
No	-	5	5
Marginal	10	5	15
Índice de Kappa	1.000	p-valor = 0.000	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 3.

Medida de concordancia de la pieza 3.6

Observador 2	Experto		
	Sí	No	Marginal
Sí	14	-	14
No	-	1	-
Marginal	14	1	15
Índice de Kappa	1.000	p-valor = 0.000	
Fuerza de la concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 4.*Medida de concordancia de la pieza 4.6*

Observador 2	Experto		Marginal
	Sí	No	
Sí	10	-	10
No	-	5	5
Marginal	10	5	15
Índice de Kappa	1.000	p-valor = 0.000	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

En las Tablas 1, 2, 3 y 4 se ha evaluado la concordancia del instrumento de medición mediante el índice de Kappa con mediciones del observador 2 y el experto; obteniendo en las Tablas 1, 2, 3 y 4 una fuerza de concordancia casi perfecta. Significando que la concordancia entre el observador 2 y el experto es casi perfecta.

III. Similitud de evaluación de los primeros molares permanentes observador 1 Calderón Vallejos Tania Elita, con respecto a la observador 2 Plasencia Saboya Cristina Isabel.

Tabla 1.

Medida de concordancia de la pieza 1.6

Observador 2	Observador 1		
	Sí	No	Marginal
Sí	9	-	9
No	1	5	6
Marginal	10	5	15
Índice de Kappa	0.857	p-valor = 0.001	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 2.

Medida de concordancia de la pieza 2.6

Observador 2	Observador 1		
	Sí	No	Marginal
Sí	9	1	10
No	-	5	5
Marginal	9	6	15
Índice de Kappa	0.857	p-valor = 0.001	
Fuerza de concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 3.

Medida de concordancia de la pieza 3.6

Observador 2	Observador 1		
	Sí	No	Marginal
Sí	14	-	14
No	-	1	-
Marginal	14	1	15
Índice de Kappa	1.000	p-valor = 0.000	
Fuerza de la concordancia	Casi perfecta		

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

Tabla 4.

Medida de concordancia de la pieza 4.6

Observador 2	Observador 1		Marginal
	Sí	No	
Sí	10	-	10
No	-	5	5
Marginal	10	5	15

Índice de Kappa 1.000 p-valor = 0.000
Fuerza de concordancia Casi perfecta

Fuente: Aplicación 10 de Julio-2019. Medición de Landis y Koch, 1977.

En las Tablas 1, 2, 3 y 4 se ha evaluado la concordancia del instrumento de medición mediante el índice de Kappa con mediciones del observador 1 y el observador 2; obteniendo en las Tablas 1, 2, 3 y 4 una fuerza de concordancia casi perfecta. Significando que la concordancia entre los observadores 1 y 2 es casi perfecta.

A nivel global, la concordancia entre el experto y los observadores 1 y 2 es casi perfecta, por lo que las investigadoras están aptas para realizar la recolección de datos de los primeros molares permanentes en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofé Arévalo Del Águila, Banda de Shilcayo a la muestra de estudio.



Lic. M. Sc. Carmela Elisa Salvador Rosado
COESPE N° 900

Registro de datos para análisis de Calibración

Paciente	Pieza 1.6			Pieza 2.6			Pieza 3.6			Pieza 4.6		
	E	O1	O2	E	O1	O2	E	O1	O2	E	O1	O2
1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
10	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
14	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1

Experto = E

Observador = O

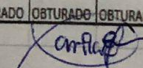
Presente = 1

Ausente = 2

Documento de la calibración de las investigadoras

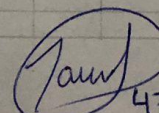
		PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Sexo		VARON	MUJER	VARON	MUJER	MUJER	VARON	VARON	MUJER	VARON	MUJER	MUJER	MUJER	VARON	MUJER	VARON	
Edad		8	7	10	9	7	9	8	10	7	10	8	9	7	10	8	
PIEZA 1.6	CARIADO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 2.6	CARIADO	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 3.6	CARIADO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 4.6	CARIADO	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

NOMBRE DEL OBSERVADOR: KATERIN AURORA AVILA ENCINAS.


C.D. Katherin Avila Encinas
 COP. 30310

		PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Sexo		VARON	MUJER	VARON	MUJER	MUJER	VARON	VARON	MUJER	VARON	MUJER	MUJER	MUJER	VARON	MUJER	VARON	
Edad		8	7	10	9	7	9	8	10	7	10	8	9	7	10	8	
PIEZA 1.6	CARIADO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 2.6	CARIADO	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 3.6	CARIADO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 4.6	CARIADO	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: TANIA ELITA CALDERON VALLEJOS


Tania Elita Calderon Vallejos
 47503885

	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	PACIENTE	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Sexo	VARON	MUJER	VARON	MUJER	MUJER	VARON	VARON	MUJER	VARON	MUJER	MUJER	MUJER	VARON	MUJER	VARON		
Edad	8	7	10	9	7	9	8	10	7	10	8	9	7	10	8		
PIEZA 1,6	CARIADO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 2,6	CARIADO	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	AUSENTE	
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 3,6	CARIADO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
PIEZA 4,6	CARIADO	AUSENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	AUSENTE	PRESENTE	PRESENTE
	PERDIDO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
	OBTURADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

NOMBRE DEL INVESTIGADOR: CRISTINA ISABEL BLASENCIA SABIDO

Cristina Isabel 77347494



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

SOLICITO PERMISO DE INGRESO A
SU INSTITUCIÓN A FIN DE TOMA DE
DATOS Y MUESTRA PARA
ELABORACIÓN DE TESIS EN
ESTOMATOLOGIA

Señor: Prof Alfonso Isuiza Pérez

DIRECTOR DE LA I.E CLECFE AREVALO DEL AGUILA

Yo, TANIA ELITA CALDERON VALLEJOS, identificada con DNI N°47503885 Y
CRISTINA ISABEL PLASENCIA SABOYA con DNI N°77347494, BACHILLERES EN
ESTOMATOLOGIA EN LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, ante usted con el debido
respeto me presento y expongo:

Que, por motivos académicos a fin de llevar a cabo el desarrollo de mi tesis titulada
"ANÁLISIS CORRELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PRESENCIA
DE CARIES EN LOS PRIMEROS MOLARES EN NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS, EN LA I.E
CLECFE AREVALO DEL AGUILA, DEL DISTRITO BANDA DE SHILCAYO", solicito a usted
facilitar el ingreso a su Institución a fin de tomar datos y muestras a los alumnos de 7 a 10
años pertenecientes a su institución, ya que para el desarrollo de mi tesis se requiere datos
y muestras reales esto a fin de poder obtener satisfactoriamente el Título Profesional de
Cirujano Dentista.

POR LO EXPUESTO:

Solicito a usted señor director acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Banda de Shilcayo, 19 de Junio Del 2019

TANIA ELITA CALDERON VALLEJOS
DNI N°47503885

CRISTINA ISABEL PLASENCIA SABOYA
DNI N°77347494

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN



I.E. CLEOFÉ ARÉVALO DEL AGUILA.
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

JR. RECREO N° 569 – LA BANDA – TELEFONO N° 042522611

❖ AUTORIZACION

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "CLEOFE AREVALO DEL AGUILA" DEL DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO, QUE SUSCRIBE;

AUTORIZA:

A la Srta. Tania Elita CALDERON VALLEJOS y Cristina Isabel PLASENCIA SABOYA – Bachiller en Estomatología de la Universidad Alas Peruanas - Tarapoto, para que realice su Tesis "Análisis Correlacional entre el nivel de conocimiento de a cuidado bucal y la presencia de caries en los primeros molares permanentes en niños de 7 a 10 años de la Institución Educativa Cleofe Arévalo del Águila – Distrito de la Banda de Shilcayo – 2019" brindándoles las facilidades en el ingreso para tomar datos y muestras a los alumnos, a partir del 15 de Agosto del 2019 en el horario de la mañana., Provincia de San Martín, Región San Martín.

Se expide el presente a solicitud del(a) interesado(a), para los fines que crea conveniente.

La Banda, 21 de junio de 2019

AIP/D
Mlgm/sec.





FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO (Apellidos y Nombre) [REDACTED]
identificado (a) con DNI N° [REDACTED], padre/madre o apoderado del niño (a) [REDACTED]
..... Quien se encuentra matriculado (a) y estudiando en el "2do" grado de primaria, en la sección "A.", en el turno: Mañana.

Por medio del presente, informo que estoy de acuerdo que las profesionales egresadas de la Escuela Profesional de Estomatología (Odontología) de la Universidad Alas Peruanas, filial Tarapoto, TANIA ELITA CALDERON VALLEJOS, identificado con DNI N° 47503885 Y CRISTINA ISABEL PLASENCIA SABOYA, identificado con DNI N° 77347494, realicen la evaluación odontológica de mi menor hijo para su Tesis Titulada "ANALISIS CORRELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE CUIDADO BUCAL Y LA PRESENCIA DE CARIES EN LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN NIÑOS DE 7 A 10 AÑOS QUE ESTUDIAN EN LA INSTITUCION EDUCATIVA CLEOFE AREVALO DEL ALGUILA, BANDA DE SHILCAYO".

Así mismo, declaro que ha sido informado claramente acerca del fin del estudio, de riesgo y beneficios; por tal motivo, acepto participar de manera voluntaria con mis derechos de confidencialidad, así como, también poder retirarme de estudio cuando yo lo considere necesario, de igual manera permito la utilización de fotografías intraorales y extraorales (faciales) con fines de investigación científica protegiendo la identidad real de su menor hijo.

INVESTIGADOR
TANIA ELITA CALDERO VALLEJOS
DNI N° 47503885

INVESTIGADOR
CRISTINA ISABEL PLASENCIA SABOYA
DNI N° 77347494

PADRE / MADRE O APODERADO
DNI N° [REDACTED]



I.E. CLEOFÉ ARÉVALO DEL AGUILA.
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"
JR. RECREO N° 569 – LA BANDA – TELEFONO N° 042522611

CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "CLEOFÉ ARÉVALO DEL ÁGUILA"- BANDA DE SHILCAYO, QUE SUSCRIBE:

HACE CONSTAR:

Que, las Bachilleres de Estomatología, Tania Elita CALDERON VALLEJOS y Cristina Isabel PLASENCIA SABOYA, egresadas de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, escuela profesional de estomatología de la Universidad Alas Peruanas, Filial Tarapoto, aplico en esta institución educativa el instrumento de la tesis "Análisis Correlacional entre el nivel de conocimiento de a cuidado bucal y la presencia de caries en los primeros molares permanentes en niños de 7 a 10 años", estudiantes del nivel primario de la Institución Educativa Cleofe Arévalo del Águila – Distrito de la Banda de Shilcayo, Provincia de San Martín, Región San Martín.

Se expide la presente a solicitud del(a) interesado(a), para los fines convenientes.

La Banda, 22 de agosto del 2019

AIP/D
Mlgm/sec.



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE SAN MARTÍN
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA - SAN MARTÍN
I.E. CLEOFÉ ARÉVALO DEL AGUILA

Lic/Mr. Alfonso Isuliza Perez
DIRECTOR

ANEXO 8.

BASE DE DATOS

3	PIEZAS	CARIADOS	AUSENCIA	PIEZAS	CARIADOS	AUSENCIA	PIEZAS	CARIADOS	AUSENCIA	PIEZAS	CARIADOS	AUSENCIA	EDAD	SEXO
4	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
5	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
6	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
7	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
8	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
9	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
10	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
11	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
12	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
13	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
14	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
15	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
16	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
17	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	F
18	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	F
19	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	F
20	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	F
21	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	F
22	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	F
23	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	F
24	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	F
25	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	7	F
26	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	7	F
27	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	7	F
28	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	F
29	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	F
30	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	F
31	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	F
32	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	F
33	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	F
34	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
35	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
36	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M

37	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
38	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
39	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
40	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
41	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
42	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
43	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	7	M
44	16	1	0	26	0	1	36	1	0	46	1	0	7	M
45	16	1	0	26	0	1	36	1	0	46	0	1	7	M
46	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	7	M
47	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	7	M
48	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	7	M
49	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	M
50	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	M
51	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	M
52	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	M
53	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	7	M
54	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
55	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
56	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
57	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
58	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
59	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
60	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
61	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
62	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
63	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
64	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
65	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
66	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
67	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
68	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
69	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F
70	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	F

71	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	8	F
72	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	8	F
73	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	8	F
74	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	8	F
75	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	8	F
76	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	8	F
77	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	8	F
78	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	8	F
79	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	8	F
80	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
81	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
82	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
83	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
84	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
85	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
86	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
87	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
88	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
89	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
90	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
91	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
92	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
93	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
94	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
95	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	8	M
96	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	8	M
97	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	8	M
98	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	8	M
99	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	8	M
100	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	8	M
101	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	8	M
102	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
103	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
104	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F

105	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
106	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
107	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
108	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
109	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
110	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
111	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
112	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
113	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
114	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
115	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
116	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
117	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	F
118	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	9	F
119	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	9	F
120	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	9	F
121	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	9	F
122	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	9	F
123	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	9	F
124	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	9	F
125	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	9	F
126	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	9	F
127	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
128	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
129	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
130	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
131	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
132	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
133	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
134	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
135	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
136	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
137	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
138	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M

139	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
140	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
141	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
142	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	9	M
143	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	9	M
144	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	9	M
145	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	9	M
146	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	9	M
147	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
148	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
149	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
150	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
151	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
152	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
153	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
154	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
155	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
156	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
157	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
158	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
159	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	F
160	16	1	0	26	0	1	36	1	0	46	1	0	10	F
161	16	1	0	26	0	1	36	1	0	46	1	0	10	F
162	16	1	0	26	0	1	36	1	0	46	1	0	10	F
163	16	1	0	26	0	1	36	1	0	46	1	0	10	F
164	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	1	0	10	F
165	16	0	1	26	0	1	36	1	0	46	0	1	10	F
166	16	0	1	26	0	1	36	0	0	46	0	1	10	F
167	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	F
168	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	F
169	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	F
170	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	F
171	16	0	1	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	F
172	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M

173	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
174	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
175	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
176	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
177	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
178	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
179	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
180	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
181	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
182	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
183	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
184	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
185	16	1	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
186	16	0	1	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
187	16	0	0	26	1	0	36	1	0	46	1	0	10	M
188	16	0	0	26	0	1	36	1	0	46	1	0	10	M
189	16	0	0	26	0	1	36	1	0	46	1	0	10	M
190	16	0	0	26	0	1	36	1	0	46	0	1	10	M
191	16	0	0	26	0	1	36	1	0	46	0	1	10	M
192	16	0	0	26	0	1	36	1	0	46	0	1	10	M
193	16	0	0	26	0	1	36	1	0	46	0	1	10	M
194	16	0	0	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	M
195	16	0	0	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	M
196	16	0	0	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	M
197	16	0	0	26	0	1	36	0	1	46	0	1	10	M

PANEL FOTOGRÁFICO COMO EVIDENCIA DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE LA BANDA DE SHILCAYO



Foto1. Motivación de los estudiantes



Foto2. Explicación de las actividades a realizar por parte de las investigadoras.



Foto 3. Entrega de cepillos y pasta dental para la higiene oral antes de la evaluación.



Foto 4. Evaluación intraoral



Foto 5. Evaluación intraoral



Foto 6. Evaluación intraoral y registro de datos en la ficha de recolección de datos



Declaratoria de Autenticidad del Asesor


Yo, **Julieta Emperatriz Donayre Escriba**, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad César Vallejo Sede Piura, asesora de la Tesis titulada: "**Prevalencia de caries dental en el primer molar permanente en niños de 7 a 10 años de una Institución Educativa, Banda de Shilcayo 2019**"

de los autores **Calderón Vallejos, Tania Elita** y **Plasencia Saboya, Cristina Isabel**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **25%** 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, 03 de Octubre del 2021.

Apellidos y Nombres del Asesor: Donayre Escriba, Julieta Emperatriz	
DNI: 22093196	Firma 
ORCID: 0000-0001-6876-7804	