



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Estomatología

TESIS

FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA CARIES
DENTAL DE LAS PRIMERAS MOLARES PERMANENTES EN
ESCOLARES DE LA I.E. N° 38984-23 MIXTA POLIDOCENTE “LOS
ÁNGELES DE LA PAZ - YANAMA”, AYACUCHO 2021.

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

AUTOR:

Bach. CRISTHIAN ALBINO, CONDOR MUÑOZ

ASESORA:

Mg. MERY, DE LA CRUZ LICAS

AYACUCHO – PERÚ

2021

A Dios y a mis padres por estar conmigo en los momentos más turbulentos.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Albino y Hermelinda por ser los principales promotores de mis sueños con su amor, paciencia y comprensión.

A la Dra. Milagros y a todos los docentes por haberme guiado en este camino hermoso de la odontología.

A mí mismo por tener el valor suficiente de creer en mí.

Y, por último, pero no menos importante a mi perrito Nomade por haber llegado tarde, pero no tanto a mi vida.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo relacionados con la caries dental de las primeras molares permanentes en escolares del Centro Educativo Institucional Mixta N° 38984-23 Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021. *Metodología:* es una investigación de tipo básico y no experimental, diseño descriptivo, prospectivo y transversal, nivel correlacional. El muestreo fue conformado por 225 escolares en un rango de 7 a 12 años de edad, siendo además que se cumplió los criterios de selección. La técnica empleada fue la observación, recolectándose los datos en una ficha clínica compuesta por 4 partes; grado de instrucción, caries dental, frecuencia de consumo de carbohidratos e higiene oral. *Resultados:* el 88,9% de escolares presentaron caries dental en primeros molares permanentes. No se evidenció alguna relación significativa entre las variables de edad, sexo, grado de estudio de los padres, higiene oral y la prevalencia de caries ($p > 0,05$). Se tuvo relación en el constante consumo de carbohidratos y la prevalencia de caries ($p < 0,05$).

Palabras claves: primer molar permanente, factor de riesgo, factor asociado, caries dental

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the risk factors related to dental caries of the first permanent molars in schoolchildren of the Centro Educativo Institucional Mixta N ° 38984-23 Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021. Methodology: it is a basic and non-experimental research, descriptive, prospective and cross-sectional design, correlational level. The sample was made up of 225 schoolchildren in a range of 7 to 12 years of age, and the selection criteria were also met. The technique used was observation, collecting the data in a clinical record made up of 4 parts; educational level, dental caries, frequency of carbohydrate consumption and oral hygiene. Results: 88.9% of schoolchildren had dental caries in the first permanent molars. No significant relationship was found between the variables of age, sex, parental level of education, oral hygiene and the prevalence of caries ($p > 0.05$). There was a relationship in the constant consumption of carbohydrates and the prevalence of caries ($p < 0.05$).

Key words: first permanent molar, risk factor, associated factor, dental caries

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen	iv
Abstract	v
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 Descripción de la realidad problemática	12
1.2 Problemas de investigación	13
1.3 Objetivos de la investigación	14
1.4 Justificación de la investigación.....	15
1.5 Limitaciones del estudio	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	17
2.1 Antecedentes de la investigación	17
2.2 Bases teóricas.....	20
2.2.1 Primeros molares permanentes	20
2.2.2 Caries dental	25
2.3 Definición de términos básicos.....	33
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	35

3.1	Formulación de hipótesis	35
3.2	Variables; definición conceptual y operacional.....	35
	CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	38
4.1	Diseño metodológico	38
4.2	Diseño muestral	38
4.2.1	Universo	38
4.2.2	Población.....	38
4.2.3	Criterios de selección	38
4.2.4	Muestra	39
4.3	Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	39
4.3.1	Técnicas de recolección de datos	39
4.3.2	Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	40
4.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	41
4.5	Aspectos éticos	41
	CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	43
5.1	Análisis descriptivo, tablas de frecuencia y gráficos	43
5.2	Discusión.....	55
	CONCLUSIONES	57
	RECOMENDACIONES	58

FUENTES DE INFORMACIÓN.....	59
ANEXOS	67
Anexo N° 1: Carta de presentación.....	68
Anexo N° 2: Consentimiento informado	69
Anexo N° 3: Ficha clínica	70
Anexo N° 4: Ficha de validación del instrumento mediante juicio de expertos	73
Anexo N° 5: Fotografías de la recolección de datos	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021	41
Tabla N° 2. Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según el sexo, en escolares, Ayacucho 2021	43
Tabla N° 3. Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según la edad, en escolares, Ayacucho 2021.....	45
Tabla N° 4. Relación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021	47
Tabla N° 5. Relación entre la frecuencia de consumo de carbohidratos y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.....	49
Tabla N° 6. Relación entre el grado de instrucción de los padres de familia y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021	41
Gráfico N° 2. Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según el sexo, en escolares, Ayacucho 2021	43
Gráfico N° 3. Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según la edad, en escolares, Ayacucho 2021.....	45
Gráfico N° 4. Relación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021	47
Gráfico N° 5. Relación entre la frecuencia de consumo de carbohidratos y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.....	49
Gráfico N° 6. Relación entre el grado de instrucción de los padres de familia y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.....	51

INTRODUCCIÓN

La caries odontológica proviene del latín caries en la etiología, que significa caries¹. Es una enfermedad microbiana contagiosa de los dientes que puede provocar la disolución local y la destrucción del tejido calcificado². Si este proceso es desenfrenado, puede producir daños colaterales en la dentina y la pulpa, así como una cavidad en el esmalte³.

Es así que la caries es producida a causa de la alteración de la estabilidad entre el fluido de la biopelícula circundante y las superficies del diente. A través del tiempo, surgirá en la superficie del diente la pérdida de minerales esto según lo que menciona la Organización Mundial de la Salud⁴.

Siendo establecido en la tabla de incidencia del Organismo del MINSA, como de los gobiernos regionales, en el Perú se posiciona en el segundo lugar, la caries dental y ciertos estudios destacan que se vienen afectando al 95% y 90,4% los habitantes⁵.

.^{6,7} La prevalencia de caries está relacionada con actividades futuras de caries.^{8,9}

Esto significa que los primeros molares permanentes son susceptibles a causas de riesgo, susceptibles a la caries odontológica y su progresión, lo que lleva a su destrucción y desprendimiento temprano. Desafortunadamente, este primer índice de dentición permanente tiene una vida saludable muy corta en la boca de un niño.^{10,11}

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La patología oral siempre ha sido la enfermedad crónica más común, debido a su alta prevalencia, impacto en las personas y la sociedad, y los altos costos de tratamiento, se ha convertido en un importante problema de salud pública. Actualmente, dentro de salud pública la caries dental se considera un problema porque se llega a provocar la pérdida de dientes y que esto perjudica a un 90% a la población mundial.

Siendo los dientes molares primeros permanentes los que tienen mayor incidencia de caries dental, por lo que es importante realizar estudios epidemiológicos sobre la aparición de estos dientes en la cavidad bucal. Esta incidencia puede deberse a que es la inicial erupción de la dentición permanente, que ocupa mucho espacio en la espalda. Su apariencia presenta surcos y fosas profundas, siendo más tendiente la caries y dan lugar a pequeños tejidos dentales. Daño hasta que se pierde todo el diente, lo que resulta en una mordida desequilibrada y un cambio en la función masticatoria. A veces, su sarpujido puede pasar desapercibido sin saber que es permanente.

Los factores morfológicos e histológicos hacen que los primeros molares permanentes sean susceptibles a factores de riesgo y sean dientes susceptibles, porque favorecen la aparición y desarrollo de caries dentales, seguidas de la destrucción y pérdida temprana de elementos dentarios.

De igual forma, los padres tienen poca motivación y conocimientos sobre el cuidado de la salud dental. Lastimosamente, el primer representante de este diente permanente casi no tiene tiempo para una vida saludable en la boca del niño, porque su germinación se da desde muy joven.

Por tanto, detectar con anticipación estas lesiones no cavitarias son esenciales para el diagnóstico clínico en relación a las caries, y se puede realizar un

tratamiento oportuno para evitar el desarrollo de lesiones caries, de forma que la enfermedad pueda controlarse en un corto período de tiempo. Tiene un efecto preventivo a largo plazo.

En este caso, pueden estar relacionados las causas de riesgo, en la edad escolar, los primero morales son los más afectados por caries dental.

1.2 Problemas de investigación

Problema general

¿Cuáles son las causas de riesgo en relación a la caries dental de las primeras molares permanentes en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021?

Problemas específicos

¿Cuál es la prevalencia dental en los escolares en los primeros molares permanentes en la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021?

¿Cuál es según el sexo la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes, en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021?

¿Cuál es según la edad la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes, en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021?

¿Cuál es la relación entre la prevalencia de caries dental y la higiene oral en los primeros molares permanentes en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021?

¿Cuál es la relación entre la prevalencia de caries dental y el constante consumo de carbohidratos en los primeros molares permanentes en escolares de la

Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021?

¿Cuál es la relación entre el nivel de educación de los padres y la prevalencia de caries dentales en los primeros molares en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021?

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determine las causas de riesgo en relación a la caries dental de las primeras molares permanentes en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

Objetivos específicos

Determine en los escolares en los primeros molares permanentes la prevalencia de caries dental en la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

Determine según el sexo la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes, en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

Determine según la edad la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes, en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

Determine la relación entre la prevalencia de caries dental y la higiene oral en los primeros molares permanentes en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

Determine la relación entre la prevalencia de caries dental y el constante consumo de carbohidratos en los primeros molares permanentes en escolares de la

Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

Determine la relación entre el nivel de educación de los padres y la prevalencia de caries dentales en los primeros molares en escolares de la Institución Educativa N° 38984-23 Mixta Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Importancia de la investigación

Es trabajo de todo profesional odontológico ayudar a las personas a mantener el sistema bucal y maxilar en las mejores condiciones posibles, por lo que es necesario educar a las personas a través de actos preventivos para reducir la prevalencia e incidencia de las enfermedades bucodentales, de esta manera ayudaremos Las personas protegen su estructura bucal en el máximo estado de función, comodidad y belleza.

Este trabajo de investigación es muy importante y valioso porque contribuirá a profesionales odontólogos especialistas en la atención odontológica y en salud, y constituirá así varios posibles métodos de prevención que ayudarán a mejorar la salud de la población. Estado de salud.

Tiene trascendencia teórica y práctica, pues los resultados de este trabajo recayeron en el mismo estudiante universitario al determinar los factores relacionados de la prevalencia de caries con los primeros molares permanentes de escolares de esta institución educativa, pues pueden ser utilizados como un aporte a la profesión odontológica La escuela toma medidas preventivas contra los escolares.

Por las razones anteriores, investigar uno de los pilares de la salud bucal de un individuo es crucial, especialmente para comprender el nivel de caries en los molares asociados con los escolares, con el fin de iniciar cambios correctivos en la cavidad bucal: la presencia y comodidad de las personas.

1.4.2 Viabilidad de la investigación

La presente investigación es factible mediante que este contara con, recursos económicos, recursos humanos y tiempo disponible para su aplicación.

1.5 Limitaciones del estudio

El trabajo de estudio no tuvo limitaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Ochoa J, Cruz A, Ribadeneira L. (2018) Ecuador; Visitando la clínica odontológica de la Universidad Tecnológica Equinoccial-Serodu entre los años 2017-2016, teniendo objeto de estudio la prevalencia de caries, en aquellos niños en un rango de 6 a 9 años de edad presentándose los primeros molares permanentes. Objetivo: Siendo causado al alto nivel de tasa correspondiente a la caries dental, específicamente de la clínica SERODU, queriendo resolver la patología que causa esta prevalencia en los primeros molares permanentes de aquellas niñas y niños en un rango de 6 a 9 años de edad, aprendiendo la probabilidad de caries en los primeros molares permanentes, así como ver que sexo es superiormente dominante y la existencia de tratamientos restaurativos o preventivos previos. Materiales y métodos: Entre 2016 y 2017. Siendo aplicado una investigación observacional, como descriptivo y retrospectivo por la Universidad Politécnica de Quito, siendo la clínica Odontológica de la Facultad de Odontología que revisó cada historia clínica ingresada dentro del intervalo de tiempo recomendado, de los cuales el funcionario previamente calibró. En el registro histórico, la información se recopila del diagrama de dentición y la sección de tratamiento. Cumpliendo lo establecido anteriormente respecto a aquellos requisitos de exclusión e inclusión. Resultados: Siendo de 44 pacientes revisados estos no poseían caries de un total de 57 pacientes revisados y los demás presentaba manifestaciones patológicas. Los selladores son el tratamiento preferido para prevenir estos dientes. Conclusión: Se observa en los molares permanentes iniciales un aumento en la prevalencia de caries de la arcada superior. Siendo el diente con más afectación la primera molar ubicados en la parte superior izquierda de los dos sexos. El tratamiento principal es preventivo, especialmente la aplicación de selladores, ambos sexos.¹².

Hernández E, Taboada O. (2017) México; en su Prevalencia ocupacional y algunos factores de riesgo de caries de molares permanentes iniciales en escolares de 12 a 6 años [J]. Su propósito de este trabajo describir distintos motivos en los molares permanentes iniciales con el riesgo de caries como también revolver la prevalencia en área escolar de Tultitlán, Estado de México. Métodos: Análisis transversal, observacional, descriptivo y prospectivo de 560 educandos con una edad media de 9,0 (\pm 2,0) y una mediana de 9,0 (6-12 años). Empleando el índice O'Leary para evaluar la presencia de placa dental, así como CPOD y CPOS índices para evaluar la caries. Resultados: En el estudio se evidencio en un 25,6% la prevalencia de caries en los molares iniciales permanentes, el valor del índice CPOS fue $1,6 \pm 2,7$; CPOD fue $1,0 \pm 1,4$; el más afectado fue 30,6% ($n = 343$) molares inferiores, CPOS $1,0 (\pm 1,7)$ frente al 20,5% más alto ($n = 226$), el CPOS es $0,6 (\pm 1,4)$. Siendo de la consecuencia estudiada, la causa “tiempo de exposición al EOP” evaluado por edad muestra que los niños en edad escolar ≥ 8 años tienen 7.1 veces más probabilidades de desarrollar PMP que los niños menores de esa edad, que es diferente. Evidencia clínica estadísticamente significativa (OR = 8,1; IC del 95%: 4,4-14,7, $p < 0,0001$). Conclusiones: Nuestra población de investigación mostró que la tasa de caries de la dentición permanente es similar a la de la publicación científica. Siendo el tiempo de exposición a placa bacteriana uno de los riesgos (biopelícula) mostró una diferencia estadísticamente significativa¹³.

Calderón K. (2016) Quito; en la evaluación clínica de la salud de primeros molares de escolares en un rango de 12 a 8 años de edad en “La Salle” Centro Educativo Hermano Miguel. El propósito de esta labor es conocer de los molares permanentes iniciales el estado de salud 12 a 8 años de “La Salle” Centro Educativo Hermano Miguel. Siendo desarrollo un estudio descriptivo y observacional en aquellos niños en un rango de 8 a 12 años de edad, para determinar en los primeros molares permanentes la salud a través de una tabla basada en la Especificación de Evaluación de Salud Bucal de la OMS. Se encontraron los siguientes resultados: 21% de los fragmentos son sanos; la mayor proporción es caries, 28,4%; lleno de caries 13,6%; 12,8% relleno libre de caries; como la falta por caries 0,6%; solo 0,5% de dientes excluidos, sellado 23,1%. La conclusión es que los hombres son los más

afectados, teniendo como principalmente la afectación en los molares primeros inferiores, se detalla y menciona la prevención¹⁴.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Saldarriaga J. (2018) Pimentel; en 2017 en su Factores de riesgo laboral relacionando en colegiales del Centro Educativo San Martín de Tours, departamento de Chiclayo, Perú por caries. Siendo el objetivo del presente estudio conocer la relación de los niños y las causas de caries del Centro Educativo San Martín de Tours, Requena. Siendo el esquema de la investigación es vertical, prospectivo y transversal. Está conformado por 350 estudiantes la población de la institución educativa San Martín de Tours Requena en la provincia de Chiclayo, Región Lambayeque 2017. La prueba de investigación incluyó a 183 estudiantes de instituciones educativas matriculados en marzo de 2017. Así como el cálculo de la caries dental se usó el CPOD índice, y la conclusión fue que el índice por general del factor de alimentación fue 6.016 (nivel alto). La encuesta de higiene dental y dieta general consistió en 8 interrogantes de opción múltiple, se encontró que la higiene dental de los estudiantes era muy deficiente y el consumo de azúcar muy alto. Los resultados muestran que las causas de caries relacionados directamente, son los hábitos de higiene dental y la dieta cariogénica de los estudiantes de instituciones educativas. En el Centro Educativo San Martín de Tours Requena, la mala alimentación, como la falta de higiene dental son causantes relacionados con la caries dental entre los alumnos. Palabras clave: caries dental, higiene bucal, dieta.¹⁵.

Chávez M, Sandi R. (2017) Iquitos; en su Colegio Melvin Jones-Iquitos, 2016 Factores de trabajo relacionados con la caries en los molares primeros permanentes en infantes de 12 a 6 años. El propósito de estudio fue determinar los factores asociados a la caries PMP en los molares primeros permanentes de infantes de 6 a 12 años de la Escuela Melvin Jones de Iquitos, 2016. El tipo de investigación es cuantitativa, no experimental, relevante y transversal. La muestra incluyó a 183 niños de entre 6 y 12 años. Además del cuestionario de salud bucal para sus madres, se aplicó CPOD índice, el sistema ICDAS II, así como el IHOS

índice de higiene bucal. Es así que el 88% son relacionado a la prevalencia de caries dental, el 88,2% para los hombres es superior al 87,8% para las mujeres; el CPO es $2,72 + 1,42$; el componente que más aporta es la atenuación de 2,52; la mayor proporción de CPO se da a los 9 años, 18,6%, y la mayoría de los niños aparecen antes 4 37,7% de los molares tenían caries dental y otro 3,3% perdió un primer molar. La muestra OCDAS fue de $5,67 \pm 2,62$; el componente que más contribuyó fue la caries dental, que fue de 5,33; entre los 4 bloques, el promedio de caries en la superficie oclusal fue el más alto; la proporción como lesiones (código 2) fue el más alto, que fue del 53,69%. La higiene bucal es básicamente normal con un 56,3%. El porcentaje de madres que han completado la educación secundaria es el más alto, 42,1%. La aceptación de los conocimientos sobre salud bucal por parte de las madres fue del 53,0% y concluyeron la existencia estadística entre la higiene y caries oral ($p = 0,000$). Habiendo no existido relación entre la caries y el nivel formativo de la madre; y la conexión entre la caries dental y el nivel instruccional de la madre¹⁶.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Primeros molares permanentes

Tienen una obligación importante los dientes que se encuentran en un estado de oclusión. Aproximadamente al cumplir 5 años aparece la erupción de los dientes permanentes, primordialmente a partir de la calcificación y erupción de los primeros molares¹⁷.

Los molares iniciales se consideran los órganos dentales más importantes de la boca porque se consideran enlaces oclusales, también llamados enlaces angle.¹⁸. Siendo aquel diente que más tiempo ha estado en relación con el antagonista. Así como se caracteriza por la forma compleja del lado oclusal, que consta de numerosas puntas, hoyos y surcos; lo que lo hace más propenso a las caries.¹⁹.

De los 6 a los 12 años, los primeros molares permanentes se consideran el principal medio encargado de masticar y también como base bucal, ya que es durante este

período cuando los dientes temporales son reemplazados por dientes permanentes.²⁰.

El inicial molar es aquel diente que se extravía con frecuencia en los primeros inicios de vida. Es así que los dientes inferiores son más expuestos a las caries hasta los 18 años²⁰. La OMS lo identifico como aquel tercer desastre sanitario público porque afecto a casi el 95% de esta población.²¹

a. Anatomía de la primera molar permanente

Primera molar superior

Son considerados estos dientes como esencial para la mordida. Son muy importantes porque son los primeros en salir de las dentaduras postizas adultas. Esto se hace a los seis años, por lo que se les llama molares en el sexto año; son responsable del cuidado de la longitud de la arcada dentaria durante esta caída de dentición. Debido a que son los primeros dientes que erupcionan en la edad adulta temprana, a veces se tratan incorrectamente. Se confunden con los fragmentos de la primera dentición. A veces, cuando se extrae el diente, otro diente lo considerará en la segunda dentición. Se reemplaza un diente, perdiendo así un diente muy importante en la boca²².

Estos son los dientes más grandes del arco dental que se encuentran en el área distal de las crestas alveolares. Estos dientes tienen varias raíces, generalmente la superior en tres y las dos inferiores²².

Corona: la corona es de forma cúbica, tiene un tamaño muy dimensional y siendo menos mesiodistal. La superficie oclusal es compuesta por cuatro eminencias, y es así de una adicional eminencia llamada tubérculo de Carabelli con casos del 80%. Se considera clave este diente de la oclusión, siendo el sustento para sostener la longitud de la arcada dental desde la exfoliación de la dentición primera.²³.

Cara vestibular: El diseño geométrico trapezoide tiene base oclusal, su dimensión menos pequeña es cérvico-oclusal y la más grande es mesiodistal; mostrando la

convexidad del tercio medio oclusal y cervical; mostrando un surco nombrado oclusovestibular que separa la superficie en dos curvaturas, una distal y la otra mesial, siendo el mesial es que tuviere superior volumen; una curvatura le compete al vértice distovestibular, así como a la mesiovestibular²³.

Cara palatina y/o lingual: Siendo trapezoidal: Es de forma trapezoidal con base oclusal; Tiene una magnitud mesiodistal más grande que la vestibulolingual y un espacio más pequeño que la parte delantera del vestibular. Presenta una cavidad que viene de la foseta triangular distal, con destino el tercio medio de cara, conocido como surco oclusolingual, y estas son separadas por dos convexidades, una de ellas la mesial y la otra conocida como distal, asumiendo así la mesial como aquella superficie superior²³.

Cara mesial: Es de forma cuadrilátero, con mayor buco-lingual, tiene un tamaño ligeramente convexo de la lingual vestibular, siendo el tercio oclusal la más relevante en el entorno de contacto; se puede visualizar una depresión en el cervical terciario la papila gingival estará alojada³.

Cara distal: Siendo de forma trapezoidal con base cervical. Observamos un espacio convexo homogénea, más saliente por ser la zona de contacto el tercio oclusal, por tanto, la papila gingival utilizara el espacio cóncavo en el tercio cervical. Siendo muy parecido a la cara mesial, salvo en dos puntos importantes: el aspecto distal de la cara es más pequeño y convexo en su superficie²³.

Cara oclusal: Siendo un rostro de espacio mayor para masticar y moler alimentos y con un vestibulolingual más que mesiodistal. Tiene cuatro eminencias, recibiendo el nombre de cúspides estampadas, cuyas cúspides linguales actúan en la oclusión., siendo las vestibulares más altas, como grandes en la dimensión bucolingual que las linguales, siendo así las mesiales las que son grandes a diferencia de la distal. Es de forma romboidal la cara oclusal, forma mesiobucal aguda y disto-lingual, y dos ángulos obtusos distovestibucal y mesiolingual.²³.

Primer molar inferior

Corona: esta inclinado hacia lingual el eje longitudinal de la corona, así como los dientes inferiores. Separa la cúspide vestibular de las linguales el surco primario o fundamental; entonces, cruza la cara oclusal de distal a mesial, teniendo cinco cúspides que se crean tras los lóbulos de crecimiento, concerniente uno para cada cúspide²³.

Cara vestibular: Siendo figura trapezoidal, con un oclusal más grande. Es más ancho que grueso, en comparación con los molares; generalmente es convexo, está dividido por el ocluso-bucal que separa las cúspides mesio-bucales de las cúspides centro-bucales el disto-bucal separa las cúspides centro-bucales de las dos marcas cúspides las líneas de unión de los lóbulos²³.

Cara lingual: Tiene figura trapezoidal, convexa desde oclusal a cervical; mesiodistal inferior que la cara por consecuencia de la convergencia de las caras proximales, esta está casi dividida en dos porciones por la ranura oclusolingual.²³.

Cara mesial: Teniendo la figura de diamante, levemente convexa bucolingual y de cervical a oclusal. La importante característica es que el punto de contacto está ubicado en la unión del tercio medio del tercio oclusal, más insinuado hacia el bucal²³.

Cara distal: Es así, que el aspecto mesial es más pequeño y más convexo debido a la presencia de la prominencia en la cara. El espacio de contacto está entre la tercera y la tercera oclusal hacia el centro de la vestibulolingua²³.

Cara oclusal: Es así, que la cara oclusal tiene cinco cúspides, dos linguales y vestibular, junto con el tercio oclusal de la cara vestibular, ingresan al área de trabajo. La cara tiene una forma trapezoidal irregular, con su largo vestibular, las caras proximales convergen lingualmente y las vestibulares convergen hacia distal²³.

b. Importancia del primer molar

Esta parte es esencial, ya que ellas inician la segunda oclusión fisiológica, responsable de la función que incitan la formación del cráneo facial y esta orientación para los otros dientes en un 50%; Además, definen el desarrollo de una oclusión práctica, permiten entrar en la parte posterior con un gran espacio, siendo importante su existencia para la estabilidad y crecimiento de la oclusión. Es así que, si esta pieza se perdiera, provocará en la oclusión un desequilibrio²⁴.

c. Funciones de la primera molar permanente

Entre las funciones de este diente se encuentran:

Siendo la responsable de la función masticarías de más del 50%²⁵. Encargado de ser el conductor de erupción y la base posicional de los molares restantes²⁶. Considerado un segundo lifting fisiológico para la oclusión²⁵.

Es por esta razón que cuando se pierde el primer molar permanente, se altera el equilibrio dentario, colapso del desarrollo de del arco, resultando en oclusión e incomodidad en el arco. la articulación temporomandibular.²⁵.

d. Pérdida del primer molar permanente

La mayoría de las veces, esta moneda tiende a tener entre 12 y 18 años. Los más bajos son los más sensibles a la odontología. La estirpe de esta pieza: provoca alteraciones en el desarrollo de la mandíbula y oxi del maxilar, no hay molar, todo masticando del costado. contralateral, provocando alteraciones en las estructuras de soporte, reduciendo la masticación, extrusión del antagonista, migración mesial, y la rotación de dientes. Alteración de la articulación temporomandibular, dificultades periodontales, pérdida ósea y mesial de los dientes adyacentes²⁴.

Su anatomía y morfología: hace que la colonización de bacterias sea más favorable y dificulta el acceso al cepillado mecánico la anatomía oclusal ²⁷.

La ley de la gravedad: por esta razón, la comida tiende a asentarse en la parte que hace que los mandibulares sean más sensibles. Más a menudo del lado derecho,

es porque el niño tiene una mayor habilidad de cepillado del lado izquierdo, toma el cepillo con del lado derecho y generalmente cepilla este lado²⁷.

e. Consecuencia de la pérdida de la primera molar permanente

Reducción del cargo local: la caída de dientes cambia el crecimiento óseo mandibular y el maxilar; Además, como no hay función, la función cae al lado contralateral, provocando soporte²⁷.

Erupción continua de dientes opuestos: debido al diente, su antagonista se destruye, realizando rehabilitación protésica. Rotación y Migración dentaria de las piezas. Desviación mediana lineal²⁷.

2.2.2 Caries dental

Es así que la OMS menciona que las caries tienen un proceso dinámico, gracias a un equilibrio alterado entre el fluido de la biopelícula y la superficie del diente, como que con el tiempo el resultado final será érdida de minerales de la superficie del diente²⁸.

La caries dental se considera un obstáculo para la población mundial ya que perjudica al 90% es está. Además, la OMS clasifica la tercera enfermedad más común después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer.²⁹.

Enfermedad infecciosa, contagiosa, localizada y progresiva de el diente, generando en los tejidos duros desmineralización de la dentadura. Se ha enfatizado que es la condición mórbida de la cavidad bucal, causada por el accionar de elementos específicos en placa dental presente, que los fermentan en la dieta, son originalmente un producto final del metabolismo³⁰.

Esta enfermedad denominada caries que está siendo estudiada de manera amplia, con la finalidad de aminorar la prevalencia en distintos lugares. Como al igual distintos autores han señalado que se trata de un problema público debido al nivel de incidencia mayor; siendo una de sus características el enfoque social a desfavorecidos³¹⁻³³.

a. Factores etiológicos

Es una enfermedad multifactorial la caries dental. Diversos escritores señalaron y reconocido el proceso como la interrelación de tres importantes causas³⁴.

El sustrato (alimentos y dieta)

El huésped (dientes y saliva)

El tiempo

Microflora (bacterias de la cavidad oral)

Cuando las variables que afectan la resistencia a enfermedades, el medio ambiente y la virulencia se normalizan tanto como posibles condiciones experimentales, se pueden identificar algunas características esenciales de los diferentes procesos. Para que se produzca la caries, se necesitan bacterias fermentables y carbohidratos en la cavidad bucal. Al contagiar primates no humanos con *Streptococcus mutans*, se confirmó la influencia del microorganismo en la etiología de la caries y se cumplieron los postulados de Koch. Siendo la desmineralización del esmalte por medio del surgimiento en la superficie del diente de microorganismos cariogénicos.

La dieta, es decir, la cantidad de alimento e ingerida por día, puede o no promover el inicio de la enfermedad porque pueden reaccionar a la superficie los alimentos o para microorganismos cariogénicos sacar sustrato, para formar placas bacterianas o ácidos.³².

Saliva

Siendo una solución rica en fosfato y calcio que tendrá agentes enzimáticos, proteínas y otros de importancia en la prevención de la formación de caries.³⁵.

El fluoruro se encuentra en la saliva, pero en pequeñas cantidades, que cuando se mezcla con cristales de esmalte, la fluorapatita, muy resistente al ácido ataca como caries dental en uno de sus inicios. Es así que la saliva juega un papel protector e importante en la cavidad oral, por consiguiente, en inferiores cantidades de pH, ocurre al consumir ricos alimentos en azúcar³⁵.

Microflora

El Estreptococos (*Streptococcus mutans* y *Streptococcus mitis*) siendo pertenecientes a la caries dental presentes en la boca, así como *Rothia dentocariosa*, es así que, para entender esta acción bacteriana, se ve los microorganismos que colonizan y mecanismos que son aptos de causar perjuicio (virulencia)³⁵.

Factores de virulencia

Las causas de virulencia más comprometido en el surgimiento de caries en el caso de *Streptococcus mutans* son³⁵:

Acidogenicidad: puede fermentar el *Streptococcus* los azúcares en ácido láctico como el metabolismo final. Desmineraliza el esmalte dental y reduciendo el pH .

Aciduricidad: Sirve para la producción de ácido en medio con pH bajo 4.

Acidofilicidad: *Streptococcus mutans* resiste la acidez, bombeando protones (H⁺) externamente de la célula.

Síntesis de glucanos y fructanos: A través de enzimas tales como fructosiltransferasas (GTF Y FTF) y glucosil, se crean polímeros de fructano y glucano en sacarosa. Los glucanos insolubles pueden ayudar a las bacterias a adherirse al diente y ser utilizados como reservorio de nutrientes³⁵.

b. Factores de riesgo

No actúan las causas de riesgo de forma aislada sino en grupo, siendo su efecto nocivo a menudo aumenta considerablemente sobre la salud. Muestran que su acción conjunta es siempre a través de la combinación de riesgos por medio de cálculos de la acción³⁶.

Higiene oral: Siendo de la falta de higiene bucal resultan por una gran acumulación de placa bacteriana dental, que reduce la propagación de ácidos formados por microorganismos que provocan una disminución del pH salival y el proceso de

desmineralización del esmalte, aumentando el riesgo de deficiencias dentales, en particularmente en personas con una serie de microorganismos cariogénicos^{24, 37-38}.

Los dientes de leche pueden desarrollar caries tan pronto como salen en la boca. Es recomendable mantener limpios los dientes ocasionalmente, para extinguir completamente en la noche principalmente. la placa bacteriana. Tener una higiene nocturna ayuda a que no crezca la placa bacteriana porque durante la noche mantenemos en movimiento la boca, así como el flujo salival, y al realizar dicha higiene generamos una disminución del riesgo de caries.³⁷.

Se controla satisfactoriamente por medio de la higiene oral las caries superficiales lisas. Esto implica cepillarse los dientes antes o desayunar, antes de acostarse y usar hilo dental todos los días. El cepillado combate las caries que se crean en los dientes y el hilo llega entre los dientes. Siendo usado el estimulador gingival con punta de goma para extinguir restos de alimentos del área bucal. La placa es bastante blanda al inicio y se puede eliminar con un cepillo de cerdas suaves y dental al menos una vez al día. Hay diversas maneras de tasar la higiene bucal de los pacientes, siendo el Índice de Higiene Ora Simplificado uno de ellos (Vermillion y Greene)³⁹.

Siendo enseñado por primera vez la higiene bucal por los padres y esto se convertirá en un hábito para el hijo. El cepillado de los dientes es parte de la higiene bucal, de acuerdo con los estudios realizados, es recomendable hacerlo dos veces al día tan pronto como el lactante tenga erupciones^{40, 41}. Al tener una mala higiene bucal, están expuestas la superficie de los dientes al ingreso de microorganismos, siendo perjudicial al desarrollar patologías periodontales o infecciosas⁴².

Mantener una buena higiene bucal desde pequeños ayuda en la prevención de caries; pero, en infantes, es dudoso porque los padres deben ser quienes lo hagan. Hasta que el niño adquiera suficientes habilidades motoras, es deber de los padres el debido cepillado. Los padres deben supervisar el cepillado de los dientes de los niños menores de años³⁷.

Dieta: Existe amplia evidencia que en la dieta hay aparición fermentable conociendo así que hay mayor caries. En la patogenia la participación de azúcares ha demostrado en estudios, investigaciones clínicas, epidemiológicos, como el experimentos con animales.⁴³⁻⁴⁷.

La relación entre el tipo de dieta y la salud bucal de una persona es muy compleja y la relación entre el azúcar y la caries ha perdido su validez desde entonces, la presencia de bacterias que causan caries es esencial para los ácidos producidos a partir de los azúcares consumidos, de dulces o alimentos ricos en carbohidratos como chocolates, etc., o alimentos considerados nutricionalmente saludables como fruta, leche, pan, pasta, etc⁴⁸.

Es relevante tener en cuenta que con la constante baja del nivel de pH, un nivel crítico se produce inmediatamente después de sacarosa, puede esto toma horas después de tomarlo, pero esto no significa que no sean cariogénicos, ya que la amilasa que contiene es capaz de producir el almidón en glucosa⁴⁹.

Dieta cariogénica: la dieta cariogénica es una dieta blanda, rica en carbohidratos, en particular azúcares como la sacarosa, que se deposita fácilmente en las superficies dentales retentivas⁴⁹.

La dieta cariogénica se conoce como el consumo de leche sola o en combinación con, pan, almidones y cereales, de manera constante. Siendo sacarosa el alimento más cariogénico, produciendo no solo ácidos, sino también para producir glucano compuesto de naturaleza polisacárido que ayuda en la pérdida del contenido en materia mineral del diente. Actualmente, se ve en la ingesta un aumento por la dieta diaria, en particular, de almidones sintéticos y procesados. ^{50, 51}.

Dieta no cariogénica: Suministra al cuerpo los nutrientes para una buena salud mediante el uso de una variedad de alimentos del grupo de alimentos, en recomendadas cantidades. Pero más si en cada comida aún se consumen las cantidades recomendadas de cada grupo alimenticio. Viniendo a ser estas las vitaminas A, D, E, K, B1, B2 Riboflavina, Tiamina, B6 Piridoxina, B3 Niacina, B12

cobalamina, Minerales, Ácido fólico. Calcio. Magnesio, Fósforo, Cloro, Potasio, Sodio, Azufre, Zinc, Flúor, Cobre, Hierro, Selenio, Yodo. Molibdeno, Cromo, Manganeso⁵².

Nivel socioeconómico: está presente tanto en los estratos superiores como en los estratos inferiores, la caries dental es más importante en los estratos bajos; estas familias en situación socioeconómica a menudo carecen de una salud adecuada, viven en condiciones de hacinamiento, son por lo tanto más propensas a presentar caries y están en desventaja en comparación con el primer estrato, por lo tanto, el de salud bucal debería tener más en este grupo^{24, 53}.

Grado de instrucción de los padres o tutor: Un bajo nivel educativo de la madre, como la madurez de los padres, indica un factor de riesgo para la presencia de caries, siendo la persona un nivel además de tener un mayor conocimiento, una mejor capacidad para comprender la información, esto implica que estas más personas van a cambiar y mejorar su mal comportamiento. Asimismo, con un nivel de educación alto, la persona tiene mayor accesibilidad a bienes y servicios que ayudarán a mantener una buena salud. Puede ser un condicionante en relación a las medidas preventivas de la salud oral, la instrucción de lo padres o la falta para lograrlas⁵⁴.

pH salival: la saliva es esencial para el equilibrio ácido-base de la placa, siendo que en esta se metabolizan velozmente los carbohidratos, obteniendo un cambio en el pH de la placa. Es así que disminuye el pH velozmente a minutos iniciales gradualmente, mientras que en 30 minutos debería volver a niveles normales.⁵⁵.

Debe considerarse como un sistema la saliva, que actúan con múltiples factores juntos que influyen en el crecimiento de caries dental; también cuando es ácido puede entrar entre los principales factores de defensa cuando es neutral como también incluirse entre los factores de ataque⁵⁵.

c. Prevalencia de la caries dental

Se asocia con un alto nivel de azúcar y una baja frecuencia de dientes. Por lo tanto, se sugiere que los programas dentales orales tienen como objetivo fomentar el hábito de cepillarse con la técnica correcta, para reducir el consumo de azúcar a través de dulces y aumentar el conocimiento en poblaciones rurales sobre salud bucal y con nivel sociocultural inferior⁵⁶.

95% a 99% de los habitantes mundiales afectados por la caries, considerándose el motivo que conlleva a la pérdida de dientes⁵⁷.

Se destina al tratamiento de la caries dental según la OMS el 5% y 10% del gasto en salud en países desarrollados⁵⁸. Esta enfermedad es una problemática presente en consultas públicas y privadas, de la que se hizo grande en todo el mundo.^{59, 60}.

Es entendida como aquella infección epidemiológica que quiera extenderse y hallar los factores relaciones a ella, , para que pueda crear otros que promuevan y mejoren la salud bucal^{59, 60}.

d. La caries dental en el primer molar permanente

El primer molar en expulsarse es un diente inmaduro, son propensos a la caries los tejidos, ya que no están completamente mineralizados. Se vería afectado el desarrollo, como el crecimiento maxilofacial del paciente si se destruyera parcial o total de esta pieza^{61, 62}.

Se ven afectado el desarrollo, como el crecimiento maxilofacial del paciente al destruirse parcial o total; se ve inmigraciones de dientes, por lo que las migraciones de incisivos centrales y laterales en el área donde se ha perdido^{61, 63}.

2.3 Definición de términos básicos

Alimentación: siendo aquel acto de ingerir alimentos , nombrado primeramente por el latín como “alimentum”⁶⁴.

Caries dental: La transmisibilidad de esta infecciosa enfermedad provoca la destrucción estructural progresiva del diente por bacterias patógenas que generan ácido, presencia del azúcar presente en la placa dental o biopelícula¹.

CPOD: Este es el indicador más utilizado por los dentistas, significa diente cariado perdido y obturado permanentemente ⁶⁵.

Dieta: consiste a la cantidad de comida que una persona come de un día a el siguiente, puede ejercer premisas sobre la caries dental. La dieta cariogénica se evalúa mediante los golpes de azúcar por día⁶⁴.

Factor asociado: se refiere a cada agente, elementos, hechos, influencias, se combinan para producir un resultado ⁶⁶.

Factor: siendo los elementos o hechos y agentes que crean un producto específico⁶⁷.

Factores de riesgo: exposición o característica del individuo que aumente su probabilidad de sufrir una lesión o enfermedad⁶⁸.

Higiene dental: método eficaz que representa una buena salud oral, ya que esta ayuda en la prevención oral de enfermedades como las más conocidas: enfermedad periodontal y la caries⁶⁹.

Prevalencia: población que padecen una enfermedad en determinado tiempo o momento⁷⁰.

Primer molar permanente: primera pieza dentaria permanente en salir, tiene un papel relevante dentro de la oclusión, específicamente las arcadas dentales, descritas como aquellas riesgosas por el crecimiento de caries dental¹⁷.

Riesgo de caries dental: es aquella probabilidad que existe en individuos de determinada población adquieran dicha enfermedad en un lapso⁷¹.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis

La prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes tiene conexión con los motivos de riesgo en colegiales del Centro Educativa Mixta N° 38984-23 Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”, Ayacucho 2021.

3.2 Definición conceptual y operacional de las variables

3.2.1 Variables 1

Factores de riesgo

3.2.2 Variables 2

Caries dental

3.2.3 Covariables

Sexo

Edad

3.2.4 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor
Factores de riesgo	Higiene oral	Índice de placa blanda (IHOS) Índice de higiene oral simplificado de Greene y Vermillion	Ordinal	Buena: 0 – 1.0 Regular: 1.1 – 2.0 Mala 2.1 – 3.0
	Frecuencia de consumo de carbohidratos	Ficha clínica (diario dietético)		Bajo: 0 a 3 Moderado: 3.1 a 4 Alto: más de 4
	Grado de instrucción de los padres	Educación del encuestado		Sin instrucción Primaria Secundaria Superior no universitario Superior universitario
Prevalencia de caries dental	Existencia de más de una lesión de caries y/o ausencia de caries.	Ficha clínica	Cualitativa	Presencia Ausencia

Sexo	Características que definen la desemejanza de las hembras con los machos.	Características sexuales externas	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Momento transcurrido desde que nació una persona.	Años cumplidos	Cuantitativa, de razón	12 años 11 años 10 años 9 años 8 años 7 años

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Aplicación, descriptivo, prospectivo y transversal; porque involucra el comportamiento de dos variables, los datos fueron recopilados cuando ocurrió el evento y todo fue realizado en un período específico de tiempo.

Según la finalidad, es un estudio básico, porque busca incrementar el conocimiento científico, pero no lo compara con aspectos prácticos.

Es de enfoque cuantitativo, por se compararon datos de orientación numérica, identificando tendencias y promedios.

Según el diseño de la investigación, es de tipo no experimental, porque describe detalladamente el comportamiento de los eventos que pueden ocurrir en lugar de una intervención.

Según el alcance, es correlacional, porque mide dos variables y evalúa la relación estadística entre ellas.

4.2 Diseño muestral

4.2.1 Universo

Conformado por 250 escolares matriculados en el Centro Educativo Mixt. N° 38984-23 Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama”.

4.2.2 Población

Conformada por 225 escolares de 7 a 12 años.

4.2.3 Criterios de selección

Criterios de inclusión

Escolares en un rango de edad de 7 a 12 años.

Escolares que presenten las primeras molares erupcionadas.

Escolares que estén matriculados en el año 2021.

Escolares que ayuden en el examen clínico.

Escolares cuyos mentores o apoderados aprueben el estudio y firmen el consentimiento informado

Criterios de exclusión

Escolares quienes fueron rechazados por sus padres o apoderados para su participación en el estudio y no firmen el consentimiento informado.

Escolares que no deseen participar en la investigación.

Escolares que no asistieron a las clases el día de la recolección de datos.

4.2.4 Muestra

Fueron 225 escolares, que además cumplieron con el criterio seleccionado.

Se empleó el tipo de muestreo censal, ya que se consideró como muestra al 100% de la población.

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de información, validez y confiabilidad

4.3.1 Técnicas de recolección de información

Observación; Este procedimiento es un método fundamental obtenido de la realidad, consistiendo en la obtención informativa a través del un fenómeno específico.

Los procedimientos para la recolección de información fueron:

Derivación de la carta de presentación con la información dada por la Coordinadora de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Ayacucho en dirección al director del Centro Educativo Mixta N° 38984-23 Polidocente “Los Ángeles de la Paz - Yanama” (Anexo N° 1).

Las actividades que se explicaron y el objetivo de estudio fueron presentados de forma clara y concisa, incorporando los beneficios y riesgos de la investigación. Luego, firmó el consentimiento por parte de las madres y / o padres para que sus hijos participen en la investigación. (Anexo N° 2). Posteriormente se programó la recolección de los datos sin afectar los estudios ni eventos previamente planificados (Anexo N° 3).

4.3.2 Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Ficha clínica

a. Instrumentos de recolección de datos

Ficha clínica: estuvo compuesta por 4 partes:

Grado de instrucción: se consultó a los padres de familia sobre aquellos estudios que hayan concluido.

Higiene oral: para la evaluación del índice de higiene oral, se empleó el Índice Simplificado de Greene y Vermillion para placa blanda. Se usó violeta de genciana (sustancia reveladora) para el localizamiento por medio del hisopado a la placa bacteriana en las piezas 51, 55, 75, 65, 85, 71, luego se procedió a observar la eliminación de la área tintada y registro de los resultados.

Frecuencia de consumo de carbohidratos: para el registro de consumo de carbohidratos, se entregó una ficha del diario dietético que fue llenada por los padres. Seguidamente se obtuvo un promedio del diario dietético de 4 días y se clasificó de acuerdo a la Encuesta Nutricional de Canarias (ENCA)⁷².

Caries dental: se realizó la medición de la prevalencia de caries dental en un ambiente con luz empleando un espejo bucal mediante el método visual y una fuente de luz artificial.

b. Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

A continuación, se ha realizado para la posterior aplicación y aceptación de la historia clínica:

Juicio de expertos: Con base en la verificación del instrumento, se seleccionó el contenido a través de un experto en conocimiento de la variable de estudio y en investigación, quienes han emitido su opinión o su opinión sobre los elementos que componen el expediente clínico.

Siendo los expertos seleccionados, los que recibieron sobre la razón de la investigación, la operacionalización de variables, historia clínica y el formato de evaluación para valorar aspectos como precisión, objetividad, conveniencia, organización, coherencia, intencionalidad, metodología. y oportunidad. Ya evaluado el expediente clínico, se han realizado la revisión de la redacción de los ítems (Anexo N° 4), así como sus correcciones respectivas.

N°	Experto	Promedio de valoración
1	Aguilar Gamboa, Igor Isaac	96.5
2	Atachao Vila, Kevin	93.5
3	Espejo Tipacti, Mariela Del Rosario	96

Como resultado el promedio de valoración final 95.33 puntos; que significaría una validez aceptable.

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Después de recopilados en total la información, se integró en una base con información para su análisis a través del software estadístico Vs 24 IBM SPSS en Windows. Siendo presentados los gráficos de doble entrada y tablas de los resultados.

El estadístico que se empleó fue Chi-cuadrado, prueba descriptiva aplicada al estudio de dos variables, determinando la existencia o no de independencia entre dos variables.

4.5 Aspectos éticos

Ha sido revisado y aprobado el siguiente protocolo por el área Investigativa de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas.

Se ha elaborado un formulario de consentimiento informado y los padres de los escolares que fueron parte del estudio para iniciar la investigación, detallando la confiabilidad, el respeto al anonimato con el manejo informativo obtenido por el investigador.

Siendo solicitado el permiso al director de la I.E. Mixta Polidocente N° 38984-23 “Los Ángeles de la Paz - Yanama” con la finalidad de desarrollar la investigación.

CAPÍTULO V ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Tabla N°1

Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.

Caries dental en primeros molares permanentes	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ausente	25	11,1	11,1	11,1
Presente	200	88,9	88,9	100,0
Total	225	100,0	100,0	

Gráfico N° 1

Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.



La tabla N° 1 y el gráfico N° 1 nos presenta la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.

Del 100%, el 88,9% presentaron caries dental en primeros molares permanentes; mientras que el 11,1% no presentaron.

Más de dos tercios de los escolares presentaron caries dental en primeros molares permanentes.

Tabla N° 2

Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según el sexo, en escolares, Ayacucho 2021.

Sexo	Caries dental en primeros molares permanentes				Total	
	Ausente		Presente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Masculino	13	52,0%	102	51,0%	115	51,1%
Femenino	12	48,0%	98	49,0%	110	48,9%
Total	25	100,0%	200	100,0%	225	100,0%

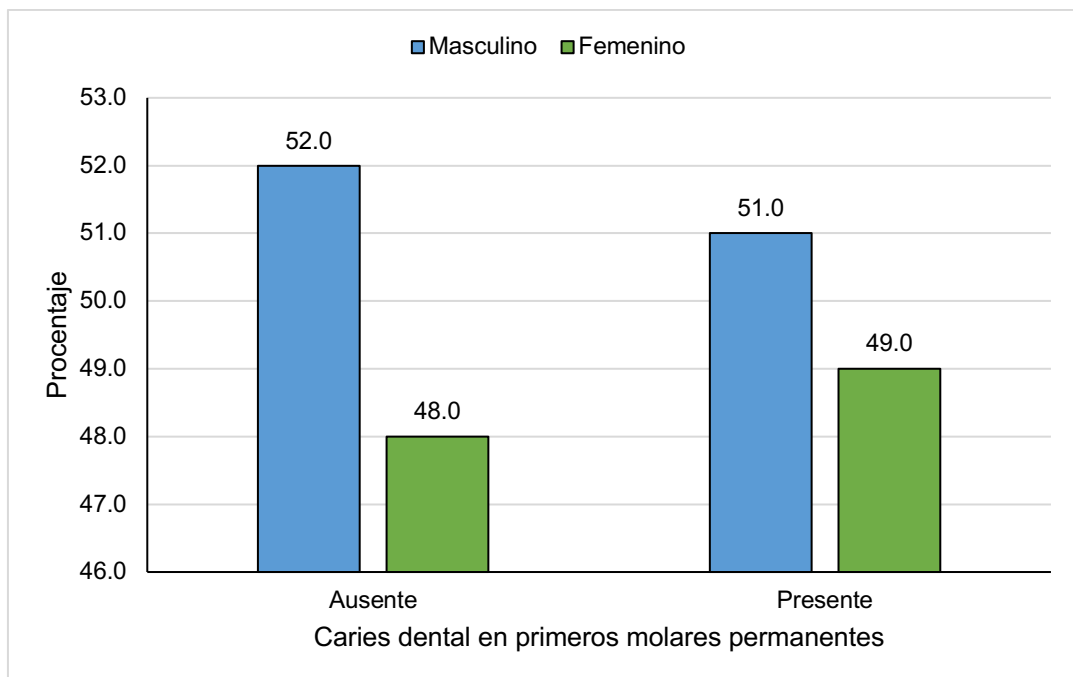
$X^2 = 0,009$

gl = 1

p = 0,925

Gráfico N° 2

Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según el sexo, en escolares, Ayacucho 2021.



La tabla N° 2 y el gráfico N° 2 nos presenta la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según el sexo, en escolares, Ayacucho 2021.

Del 100%, en el sexo masculino se evidenció que el 51% presentaron caries dental; mientras que en el sexo femenino se observó caries en un 49%.

No existe relación entre la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes y el sexo ($p=0,925$).

Tabla N° 3

Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según la edad, en escolares, Ayacucho 2021.

Edad (años)	Caries dental en primeros molares permanentes				Total	
	Ausente		Presente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Siete	9	36,0%	29	14,5%	38	16,9%
Ocho	3	12,0%	35	17,5%	38	16,9%
Nueve	4	16,0%	33	16,5%	37	16,4%
Diez	2	8,0%	36	18,0%	38	16,9%
Once	5	20,0%	32	16,0%	37	16,4%
Doce	2	8,0%	35	17,5%	37	16,4%
Total	13	100,0%	100	100,0%	225	100,0%

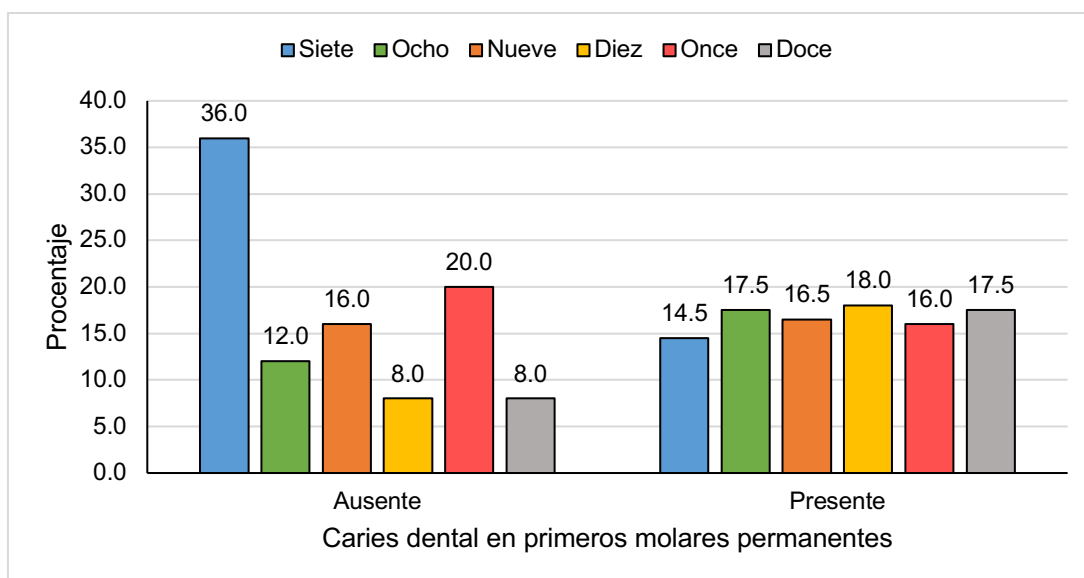
$\chi^2 = 0,008$

gl = 2

p = 0,835

Gráfico N° 3

Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según la edad, en escolares, Ayacucho 2021.



La tabla N° 3 y el gráfico N° 3 nos presenta la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según la edad, en escolares, Ayacucho 2021.

Del 100%, el 18% presentaron caries a los 10 años, el 17,5% a los 8 y 12 años cada uno, el 16,5% a los 9 años, 16% a los 11 y 14,5% a los 7 años.

No existe relación entre la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes y la edad ($p=0,835$).

Tabla N° 4

Prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes, según el sexo, en escolares, Ayacucho 2021.

Higiene oral	Caries dental en primeros molares permanentes				Total	
	Ausente		Presente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Buena	8	32,0%	49	24,5%	57	25,3%
Regular	12	48,0%	96	48,0%	108	48,0%
Mala	5	20,0%	55	27,5%	60	26,7%
Total	25	100,0%	200	100,0%	225	100,0%

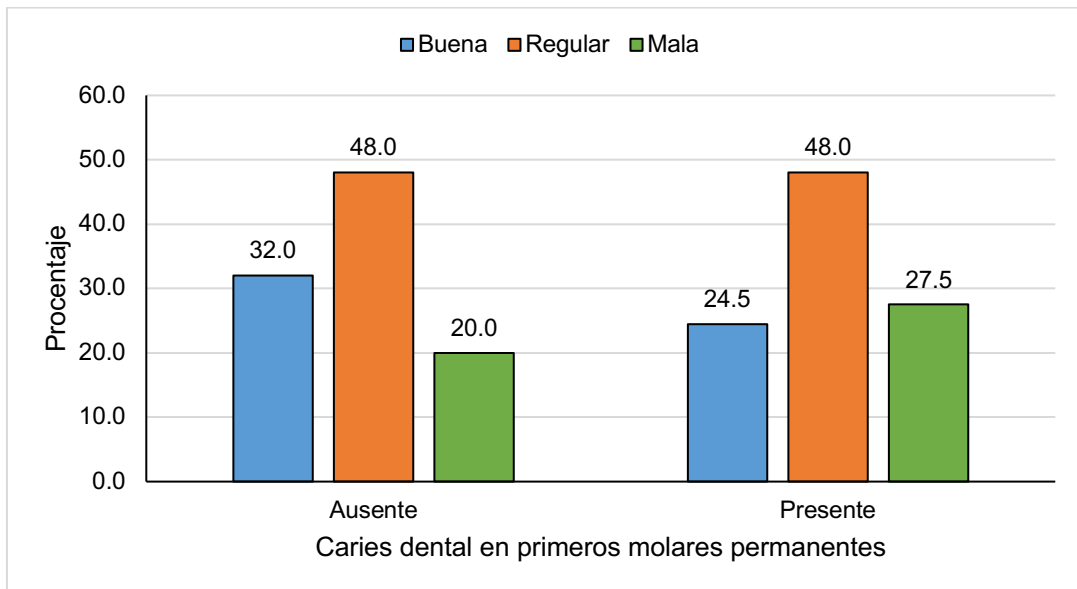
$X^2 = 0,962$

gl = 2

p = 0,618

Gráfico N° 4

Relación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.



La tabla N° 4 y el gráfico N° 4 nos presenta la relación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.

Del 100%, se evidenció que el 48% presenta caries dental y una higiene bucal regular; mientras que el 27,5% refleja una higiene mala.

No existe relación entre la higiene oral y la prevalencia de caries dental ($p=0,618$).

Tabla N° 5

Relación entre la frecuencia de consumo de carbohidratos y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.

Frecuencia de consumo de carbohidratos	Caries dental en primeros molares permanentes				Total	
	Ausente		Presente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Bajo	12	48,0%	43	21,5%	55	24,4%
Moderado	10	40,0%	83	41,5%	93	41,3%
Alto	3	12,0%	74	37,0%	77	34,2%
Total	25	100,0%	200	100,0%	225	100,0%

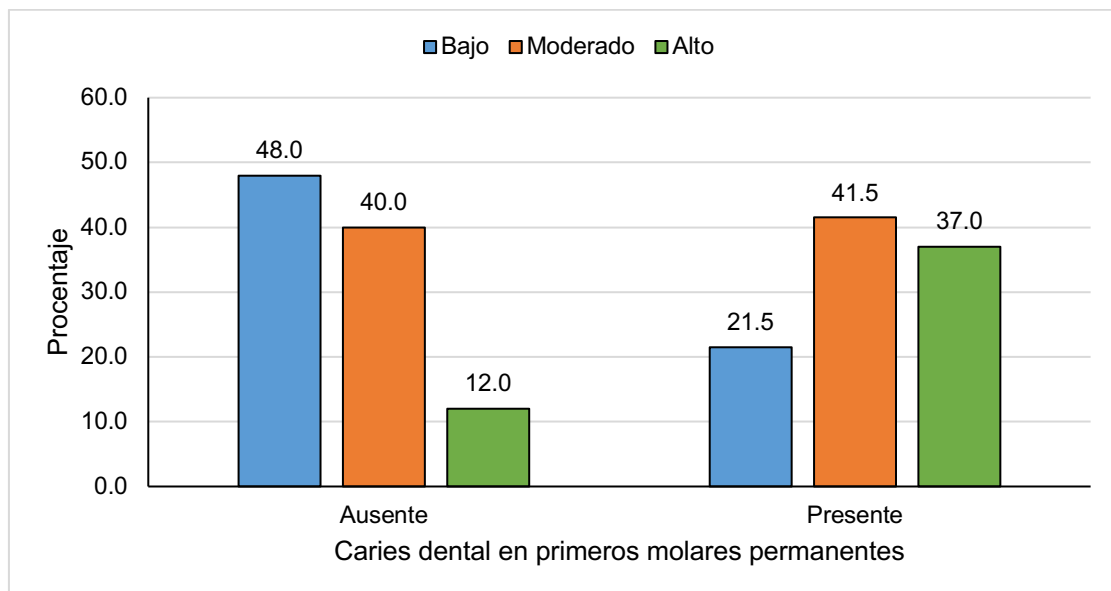
$X^2 = 10,455$

gl = 2

p = 0,005

Gráfico N° 5

Relación entre la frecuencia de consumo de carbohidratos y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.



La tabla N° 5 y el gráfico N° 5 nos presenta la relación entre la frecuencia de consumo de carbohidratos y la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.

Del 100%, se evidenció que el 41,5% presenta caries dental y una frecuencia moderada de consumo de carbohidratos; mientras que el 37% una frecuencia alta.

Existe conexión con la prevalencia de caries y el consumo constante de carbohidratos ($p=0,005$).

Tabla N° 6

Relación entre el grado de instrucción de los padres de familia y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.

Grado de instrucción de los padres	Caries dental en primeros molares permanentes				Total	
	Ausente		Presente		N°	%
	N°	%	N°	%		
Primaria	4	16,0%	39	19,5%	43	19,1%
Secundaria	9	36,0%	63	31,5%	72	32,0%
Superior no universitario	5	20,0%	48	24,0%	53	23,6%
Superior universitario	7	28,0%	50	25,0%	57	25,3%
Total	25	100,0%	200	100,0%	225	100,0%

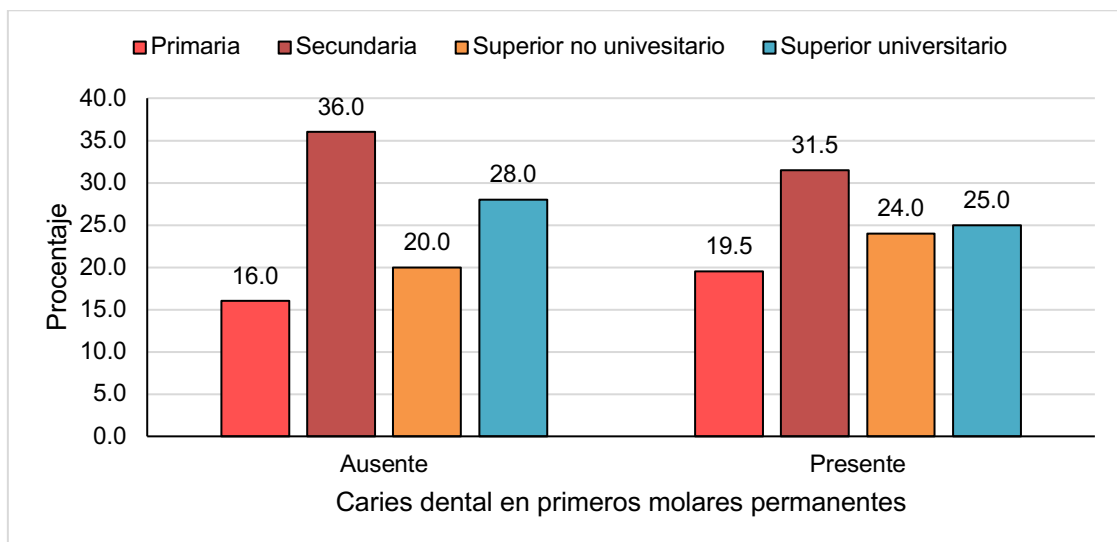
$X^2 = 0,513$

gl = 3

p = 0,916

Gráfico N° 6

Relación entre el grado de instrucción de los padres de familia y la prevalencia de caries dental en las primeras molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.



La tabla N° 6 y el gráfico N° 6 muestra la relación entre el grado de instrucción de los padres, así como la prevalencia de caries dental en los primeros molares permanentes en escolares, Ayacucho 2021.

Del 100%, se evidenció que el 31,5% presenta caries dental y grado de instrucción secundaria; mientras que el 25% un grado de instrucción superior universitario.

Es así que la prevalencia de caries y el grado de estudio de los padres no existe relación alguna ($p=0,916$).

5.2 Discusión

Es por ello que mencionar la caries conlleva a relacionar a la población mundial ya que este problema afecta a más del 90% de éste, como también se encuentran envueltos diversos países. Los dientes son delicados frente a la caries, siendo el más perjudicado el molar permanente, porque surge primero, y es por ello que está predispuesto a la aparición de caries.

Las que acompañaban la dentadura de manera temporal del niño, son llamados primeros molares permanentes, es así que cotidianamente surgen a los 6 años de edad, ya que son denominamos “molar de 6 años”, ocurriendo en un numero par (dos superiores y dos inferiores).

Calderón K.¹⁴ (2016) evidenció que el 79% de los molares presentaban dientes cariadas, pero el 21% estaban libre de caries; lo cual comparado con la presente investigación tiene resultados similares donde el 88,9% presentó caries y el 11,1% ausencia de la misma. A su vez los resultados se contrastan con los obtenidos por Hernández E, Taboada O.¹³ en el 2017, quien halló una prevalencia de caries en el primer molar permanente en un 25,6%.

En cuanto al sexo, Calderón K.¹⁴ (2016) y Ochoa J, Cruz A, Ribadeneira L.¹² (2018), concluyeron cada uno en sus respectivas investigaciones el sexo masculino es el que estuvo más perjudicado. Resultado similar con lo obtenido donde se evidencia que el sexo masculino se afectó en un 51%.

Calderón K.¹⁴, en Quito, encontró que mientras los años pasen, los primeros molares permanentes inferiores tienen mayor afección. Hernández E, Taboada O.¹³ a su vez mostró que existe 7 veces mayor al riesgo de caries los escolares mayores a 8 años en el PMP que en los de menor edad. Todo lo anteriormente descrito es semejante con lo obtenido en el presente estudio, donde el 17,5% de los escolares se vio afectado a la edad de 12 años; concluyendo que a mayor edad mayor susceptibilidad de presentar caries dental.

Saldarriaga J.¹⁵ en el 2018, concluye que son causas de riesgo de caries el consumo constante de azúcares en los estudiantes, así como la higiene dental. Resultado que es similar y a su vez difiere con el presente estudio, donde hubo evidencia del constante consumo de carbohidratos y su relación con la prevalencia de caries; mientras que no se evidenció relación con la higiene oral.

Esta investigación tuvo como resultado que no hay conexión entre la prevalencia de caries dental y el grado de instrucción de los padres. Semejante con lo obtenido por Chávez M, Sandi R. en el 2017, quien demostró la estadística existente entre la higiene oral y la caries, pero no la relación entre el grado de educación de las madres y la caries oral.

CONCLUSIONES

Más de dos tercios de la población de escolares mostro en los primeros molares permanentes caries dental.

No hay alguna conexión entre el sexo y la prevalencia de caries en las primeras molares permanentes.

No hay alguna conexión entre la edad y la prevalencia de caries en las primeras molares permanentes

No hay alguna conexión entre la edad y la prevalencia de caries dental.

Hay conexión entre la prevalencia de caries dental y la frecuencia de consumo de carbohidratos.

No hay alguna conexión entre la prevalencia de caries en las primeras molares permanentes y el grado de educación de los padres.

RECOMENDACIONES

Evaluar continuamente a la comunidad de educación para señalar aspectos que estaban establecidos, que aquellos que necesitan ser fortalecidos en higiene bucal.

Es recomendable evitar el consumo excesivo de azúcares por los escolares, como mantener limpia la zona bucal, que se limpien los dientes después de cada comida y que refuercen el cepillado con hilo dental y enjuagues bucales como auxiliares, ya que eliminan los espacios de placa bacteriana que son de difícil acceso solo con un cepillo evitando así la acumulación de placa bacteriana y por lo tanto caries.

Hacer que los escolares y sus representantes sean conscientes de la necesidad periódicamente en el dentista, incluso si no sienten dolor; porque una visita a tiempo, evitaría caries y pérdida de dientes.

Persistir e impulsar la aplicación de selladores de fosas y grietas con mayor intensidad, fluoración de dietas apropiadas a través de programas preventivos y así poder mantener una buena condición dental.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Hinostroza G, Arana A. et al. Diagnóstico de caries dental. Lima: Editorial Universidad Cayetano Heredia; 2005.
2. Herman O. Sturdevant C., Roberson M. Operatoria dental, ciencia y arte. 3rd ed. Madrid, España: Editorial Mosby; 1996.
3. Villalobos J, Medina C, Molina N, et al. Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato-Sinaloa. Revista Biomed año 2005; 16(3): 217-219. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/1412>
4. Pineda M, Castro A, Watanabe R, et al. Necesidades de tratamiento para caries dental en escolares de zonas urbano y urbano marginal de Lima. Odontología Sanmarquina 2000; 1(6): 26-32.
5. Surco JL. Caries dental en primeras molares permanentes y factores asociados en los escolares de Santa Rosa de Yangas [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Recuperado a partir de: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4660/Surco_lj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. De Souza J, Moronta N, Quirós O. Causas y consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes atendidos en el Hospital Luis Razetti Municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría 2013. Recuperado a partir de: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-20/>
7. Angarita N, Cedeño C, Pomonty D, Quilisque L, Maza P, Jurisic A, Alcedo C, Fuenmayor D. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo de alumnos de la Escuela Básica San José de Cacahual con edades entre los 10 y 15 años (San Félix – Estado Bolívar). Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría 2009. Recuperado a partir de: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-20/>
8. Vaccaro G, Vera A. Seguimiento de tratamientos conservadores para caries profunda en primeros molares permanentes de niños atendidos entre los años 2008-2010. Chile: Universidad de Talca, Escuela de Odontología; 2013.

Recuperado a partir de: <http://dspace.utalca.cl/handle/1950/9584> (último acceso 28 febrero 2020).

9. Álvarez M. Pérdida prematura de PMP. Tesis. Cuenca, Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2011.
10. Barreiro C, Maidana A. Perdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 18 años de un Hogar interno de la Ciudad de Asunción. Paraguay. Dialnet 2012; 39(3): 179-182.
11. Oropeza A, Molina N, Castañeda E, Zaragoza Y, Cruz D. Caries dental en primeros molares permanentes de escolares de la delegación Tláhuac. Revista ADM 2012; LXIX(2): 63-8.
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 odontologica de la Universidad Tecnológica Equinoccial - Serodu, periodo 2016-2017. KIRU 2018; 15(4): 175-182.
13. Hernández E, Taboada 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. Revista ADM 2017; 74(3): 141-145.
14. Calderón K. Evaluación clínica del estado de salud de los primeros molares permanentes en niños de 8 a 12 años de edad de la Unidad Educativa Hermano Miguel "La Salle" en la ciudad de Quito [Tesis de posgrado]. Ecuador: Repositorio Académico Universidad Central del Ecuador; 2016.
15. Saldarriaga J. Factores de riesgo asociados a caries dental en escolares de nivel primaria, Institución Educativa San Martin de Tours - Reque - Chiclayo Perú, 2017 [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Señor de Sipán; 2018. Recuperado a partir de: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4470>
16. Sandi R. Chávez M. Factores asociados a caries dental del primer molar permanente en niños de 6-12 años del Colegio Melvin Jones Iquitos, 2016 [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2017. Recuperado a partir de: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/4802/Mayra_Tesis_Maestria_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Gómez Y, Loyarte F. Comportamiento de la caries dental en el primer molar

permanente en niños de 8, 10 y 12 años de los Consultorios Médicos de Familia 13, 14 y 15 Paredes. Sancti Spiritus. Rev. Gaceta Médica Espirituana 2008; 10(2). Recuperado a partir de: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.\(2\)_03/vol.10.2.03.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.(2)_03/vol.10.2.03.pdf) (último acceso 27 febrero 2020).

18. García G. Prevalencia de caries dental en el primer molar inferior permanente en niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela Primaria Federal Ignacio Ramírez [Tesis de Posgrado]. México: Universidad Veracruzana; 2011.
19. Ministerio de Salud, República de Colombia, Centro Nacional de Consultoría. Tercer Estudio Nacional de salud Bucal-ENSAB III. Vol n° VII. Bogotá: Lito Servicios ALER; 1999.
20. Gomes H. Prevalencia de caries dental en el primer molar inferior permanente en niños de 6 a 12 años de edad de la Escuela Primaria Federal Ignacio Ramírez [Tesis de posgrado]. México: Universidad Veracruzana; 2011.
21. Ministerio de Salud, República de Colombia, Centro Nacional de Consultoría. Tercer Estudio Nacional de salud Bucal-ENSAB III. Tomo VII. Bogotá: Lito Servicios ALER; 1999.
22. Figún M, Garino R. Anatomía Odontológica funcional y aplicada. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 2008.
23. Riojas M. Anatomía Dental. 2ª ed. España: Editorial Manual Moderno; 2009.
24. Bordoni N, Escobar A, Castillo R. Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. 1nd ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010.
25. Rojas R, Camus M. Estudio epidemiológico de la caries según índice ceo-d y COP-D en preescolares y escolares de la comuna de Río Hurtado, IV Región. Rev. Dent. (Chile). 2001; 92 (1): 17-22.
26. Gondim A., Camurca A., Lima E. Perfil epidemiológico de la caries dental en escolares de 5 a 12 años residentes en el municipio de Bayeux, Paraíba. Revista Arq Odontologica. 2012; 48(2): 68-75.
27. Castro C., Dopico MP,. La relevancia del molar permanente inicial y consecuencias clínicas de la pérdida en edades tempranas del desarrollo. Revista AAO. 2015; 54: 23 – 27. Disponible en: <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/liv02/articulo4.pdf>

28. Organización Mundial de la Salud. Recientes avances en Salud Bucodental. Informe de Comité de Expertos de la OMS. Ginebra; 1992: 7,8.
29. Cuyac M, Reyes B, Rodríguez S, Sánchez Y. Comportamiento de la caries dental en la escuela primaria Antonio López Coloma. Consejo Popular México. Colón, Matanzas. Mar.-jun, 2009. Revista Médica Electrónica 2012; 34(2). Recuperado a partir de: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol2%202012/tema05.htm> (último acceso 20 febrero 2020).
30. Pérez S., Gutiérrez M. Caries dental en molares primeros permanentes y factor socioeconómico en escolares de Campeche México. Revista Cubana de Estomatología 2002; 39(3): 265-281.
31. Kanashiro C., Noborikawa A. Evaluación en relación al servicio educativo preventivo en salud oral con el uso de recurso multimedia en peruanos adolescentes. Revista Estomatológica Herediana 2009; 19(1): 31-38.
32. Hinostroza G., et al. Caries Dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico. Lima: Editorial Universidad Cayetano Heredia; 2007.
33. Del Castillo C. Hadad N. Caries dental y los determinantes sociales de salud. Revista Odontología Pediátrica. Lima. 2011; 10(1): 13-21.
34. Organización Mundial de la Salud. Etiología y prevención de la caries dental. Serie de informes técnicos N° 494. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra; 1972.
35. García L. Núñez D. Bioquímica de la caries dental. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2015; 9(2):156-166. Recuperado a partir de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000200004
36. Uswak G., Jazzy S., Leake J. Caries dental severa, impactos y determinantes en niños de 2 a 6 años de edad en la región de Inuvik, territorios del noroeste de Canadá. Revista de la Asociación Dental Canadiense. Estados Unidos 2008; 74: 519-522.
37. Aguilera L, Padilla P, Sánchez C, et al. Streptococcus mutans en saliva y su relación con caries dental en una población infantil de la Comunidad de Tacoaleche. Revista de la Asociación Dental Mexicana. México. 2009; 65(6): 48-56.

38. Baena G, Arango M. Early childhood caries and risk factors. Literature review. *Stomatological Magazine*. Colombia 2004; 12(1): 59-65.
39. Díaz M. Prevalencia de caries en niños de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Santos Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, durante el 2013 [Tesis de Segunda Especialidad]. Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015.
40. Gómez N, Morales M. Determination of the CPO-D and IHOS indices in students of the Universidad Veracruzana, México. *Revista Chili Salud Pública*. 2012; 16(1): 26-31.
41. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Infant Oral Health Care 2011; 33(6): 124-8.
42. Moreno A, Carreón J, Alvear G, López S, Vega L. Riesgo de caries en escolares de escuelas oficiales de la ciudad de México. *Rev Mex Pediatr* 2011; 68(6): 228-33.
43. Gustafsson BE. The Vipeholm dental caries study: survey of the literature on carbohydrates and dental caries. *Acta Odontol Scand* 1954; 11(3-4): 207-31.
44. Harris R. The biology of the children of Hopewood House, Bowral, N.S.W. VI. The pattern of dental caries experience. *Aust Dent J* 1967; 12(3): 220-7.
45. Krasse B. The Vipeholm Dental Caries Study: recollections and reflections 50 years later. *J Dent Res* 2001; 80(9): 1785-8.
46. Newbrun E. *Cariology*. 3rd ed. Chicago: Quintessence books; 1989.
47. Scheinin A, Makinen KK, Ylitalo K. Turku sugar studies. V. Final report on the effect of sucrose, fructose and xylitol diets on the caries incidence in man. *Acta Odontol Scand* 1976; 34(4): 179-216.
48. Barbería E. *Atlas de Odontología infantil*. 1nd ed. España: Editorial Medica Ripano; 2005.
49. De la Cruz E, Evangelista J. Determinación del riesgo estomatológico en niños de 5 a 12 Años que acuden a la Clínica de Pregrado de la Facultad de Odontología de la UNMSM en el Año 2008. Trabajo de investigación elaborado en el Curso de Odontopediatría II. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
50. Sánchez R., Gonzáles F., Carmona L. Risk indicators for dental caries in preschool children in La Boquilla, Cartagena. *Revista Salud Pública* 2009;

11(4): 620-630.

51. Indicadores Epidemiológicos. 2009. Recuperado a partir de: http://www.sdl.cu/galerias/doc/sitios/pdguanabo/capitulo_8_indicadores_epidemiologicos.doc (último acceso 18 febrero 2020).
52. Romito LM. Introduction to nutrition and oral health. Dent Clin North Am 2003; 47(2): 187-207.
53. Montero K. Caries de aparición temprana. Tesis de grado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú; 2008.
54. Al Ghanim N, Adenubi J, Wyne A, Khan N. Modelo de predicción de caries en niños en edad preescolar en Riad, Arabia Saudita. Revista Internacional de Odontología Pediátrica. Estados Unidos. 1998; 8(2): 115-122.
55. Ismail A, Sohn W, Lim S, Willem J. Predictors of dental caries progression in primary teehh. Journal of Dental Research. USA 2009; 88(3): 270-275.
56. Moquillaza G. Riesgo y prevalencia de caries dental en niños con dentición decidua de la institución educativa inicial no 191 María inmaculada, y valoración estomatológica del contenido de sus loncheras. Distrito ate- vitarte, Lima 2013 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2014.
57. Moses Augusto XA. Caries dental asociada al índice de higiene oral simplificado en niños de 6 a 12 años de una institución educativa pública del distrito de Ate–Vitarte en el año 2013 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Odontología; 2014.
58. Urbano D, Martínez D, López K, Jaramillo A, Arango MC. Detection of caries in first permanent molars in schoolchildren at an institution in Cali, 2012. Colombian Journal of Research in Dentistry. 2015; 5(14): 105- 15.
59. Cabello Ibacache R., Urzúa Araya I., Rodríguez Martínez G, Hubbe M., Sánchez González J., Gallardo Cortes S. Revista clínica de implantología , rehabilitación y periodoncia oral. Perdida de dientes y severidad de caries de una población pre-Hispánica del norte de Chile. 2012; 5(2): 66-8.
60. Estrella Rodríguez R., Segovia Villanueva A., Maupomé G., Medina Solís CE. Factores asociados y severidad de caries en preescolares de 3-6 años de edad en Campeche, México. Revista de salud Pública. 2005; 7: 56-69.

61. Salas Proaño DA. Caries en el primer molar inferior permanente. Tesis para la obtención de grado. Universidad San Francisco de Quito. Colegio de Ciencias de la Salud. Quito; 2016.
62. Muñoz Pino N, Montoya Zuluaga YP, Vivares Builes AM, Saldarriaga Saldarriaga AF, Colorado Colorado KJ, Miranda Galvis M. Caries dental y necesidades de tratamiento en el primer molar permanente en escolares de 12 años de escuelas públicas del municipio de Rionegro. Antioquia, Colombia. Universitos Odontológica. 2012; 31(66).
63. Hernández Roca CV, Gómez Capote I, León Montano V, Camacho Suárez AM, Clausell Ruiz M. Caries dental en los primeros molares permanentes en escolares. Revista Electronica Médica. 2015; 37(3): 207-17.
64. ¿Qué es Alimentación? - Su Definición, Concepto y Significado. Concepto definición. 2016 (citado 21 octubre 2020). Recuperado a partir de: <http://conceptodefinicion.de/alimentacion/>
65. Salud Bucal Ministerio de Salud de la Nación, a través del Programa del Ministerio de Salud de la Nación y Programa Sumar. Indicadores epidemiológicos para la caries dental PROSANE. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2013 p. Recuperado a partir de: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice- cpod.pdf>.
66. Friedenthal, Diccionario de odontología. 2nd ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana. 1996.
67. Abello R, Barrientos S, Delgado J. Generalidades Sobre la Caries Dental. En Colombia. 2013 (citado 16 agosto 2020); 2(3) Disponible en: <https://encolombia.com/medicina-odontologia/odontologia/generalidades-sobre-la- caries-dental>. Recuperado a partir de: <https://encolombia.com/>
68. Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo. 2014.
69. Rodríguez K. higiene oral. Higiene bucodental. 2014 (citado 24 noviembre 2020). Recuperado a partir de: <http://higeneoralcatherinerodriguez.blogspot.pe/2011/05/definicion-y-objetivos.html>
70. Pita S, Pértegas S, Valdés F. Medidas de frecuencia de enfermedad. Investigación: Medidas de frecuenciaa de enfermedad: incidencia y

prevalencia. 2004. Recuperado a partir de:
https://www.fisterra.com/mbe/investiga/medidas_frecuencia/med_frec2.pdf

71. Hinostroza Haro G. Principios y procedimientos para el diagnóstico. 2007. Universidad Peruana Cayetano Heredia: 101-103.
72. ENCA. Revisión de conocimiento; evaluación del consumo alimentario: encuestas alimentarias. 1nd ed. España: ENCA; (2): 1997.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CARTA DE PRESENTACIÓN



FILIAL AYACUCHO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Ayacucho, 26 de Abril del 2021

CARTA N° 0007-2021-EPEST-FMHvCS-FA-UAP

SR. JACINTO VILLANUEVA SOSA

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA 38984-23 "YANAMA", DISTRITO DE CARMEN ALTO - AYACUCHO

Ciudad.

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle y expresarle mi felicitación por la labor que realiza en bien de la institución que dignamente dirige.

El Bachiller en Estomatología CRISTHIAN ALBINO CONDOR MUÑOZ, viene desarrollando el Proyecto de Tesis titulado "FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA CARIES DENTAL DE LAS PRIMERAS MOLARES PERMANENTES EN ESCOLARES DE LA I.E. N° 38984-23 MIXTA POLIDOCENTE "LOS ÁNGELES DE LA PAZ - YANAMA", AYACUCHO 2021"; para optar el título profesional de Cirujano Dentista; por lo que me digno en presentarle al mencionado alumno, quien ejecutará dicha investigación en la institución a su cargo, suplicándole tenga a bien brindarle las facilidades del caso.

Agradeciéndole anticipadamente a la atención al presente, es ocasión para manifestarle las muestras de mi deferencia personal.

Atentamente

ANEXO N° 2

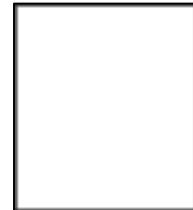
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente documento yo
identificado(a) con DNI, doy mi
consentimiento para que mi menor hijo(a)
participe en la presente investigación.

He sido informado(a) del objetivo del estudio, y con esta finalidad acepto que a mi
menor hijo(a) se le realice un examen clínico odontológico. La información obtenida
será de carácter confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este
estudio sin mi consentimiento.

Fecha:.....

Firma del participante



Fecha: _____

**ANEXO N° 3
FICHA CLÍNICA**

Fecha:.....

N°:.....

Edad:.....

Género: Femenino ()

Masculino ()

1. Grado de instrucción de la madre o padre

- () Primaria
- () Secundaria
- () Superior no universitario
- () Superior universitario

2. Índice de higiene oral (Índice de higiene oral simplificado (IHO-S) de Greene y Vermillion)

- () Buena 0 – 1.0
- () Regular 1.1 – 2.0
- () Mala 2.1 – 3.0

Pieza	1.6	1.1	2.6	3.1	3.6	4.6	Promedio
IHOS							

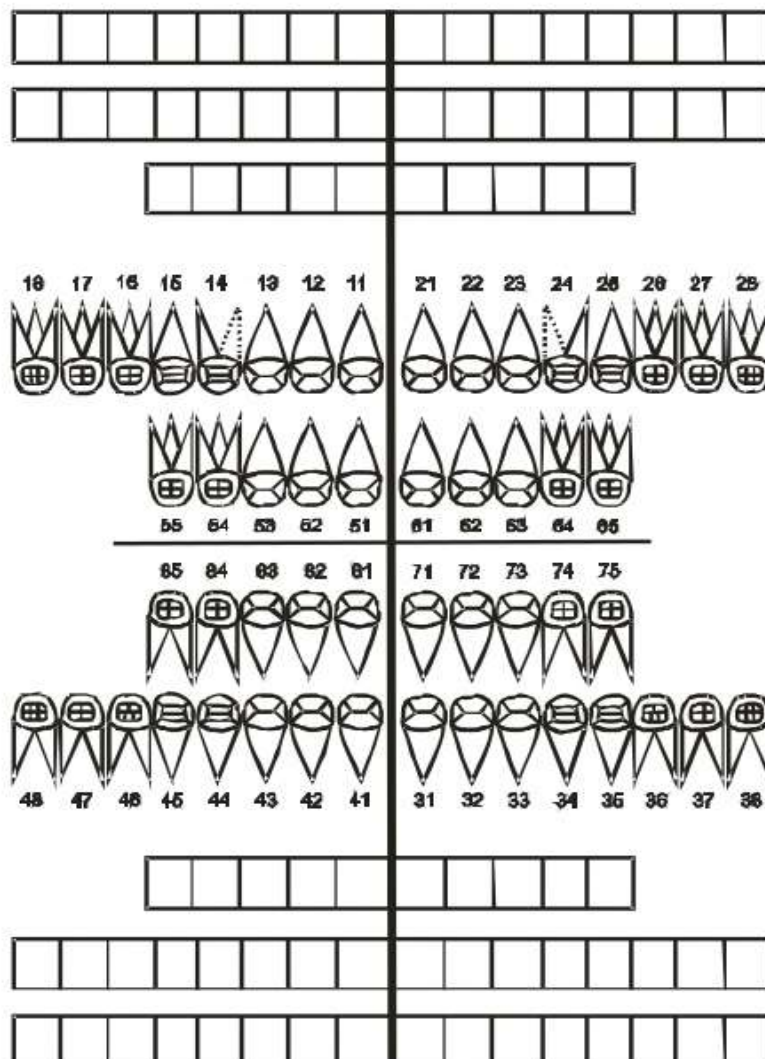
3. Promedio de la frecuencia de consumo de carbohidratos

- () Bajo 0 a 3
- () Moderado 3.1 a 4
- () Alto más de 4

DIARIO DIETÉTICO

	SÁBADO	DOMINGO	LUNES	MARTES
Desayuno				
Lonchera				
Almuerzo				
Media tarde				
Cena				
GOLPES DE AZÚCAR				
PROMEDIO				

4. Odontograma



Ficha de experto N° 3

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: *Atachap Zulo Kevin*
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: *Consultorio privado*
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: *Ficha clinica*
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO: *Condon Muñoz Cristhian Albino*

II. ASPECTO DE VALIDACION

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE								
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100							
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																			
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos																			X
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.																		X	
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica																			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipotesis																			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos teoricos y/o cientificos																			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicaciones con los items.																		X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicadas para lograr las hipótesis.																		X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su aplicación																		X	

III. OPCION DE APLICABILIDAD

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION

93,5

FECHA: *11-02-21*

DNI: *72613959*

FIRMA DEL EXPERTO:



ANEXO N° 5
FOTOGRAFÍAS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS











