

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER
MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12
AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
DEL DISTRITO DE POCOLLAY,
TACNA 2023

TESIS

Presentada por:

Bach. Anthony Israel Vera Palacios

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología

PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE
EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023

TESIS

Presentada por:

Bach. ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS

Para optar el Título Profesional de:

CIRUJANO DENTISTA

Aprobado por unanimidad....., ante el siguiente jurado

Mtro. Noelia Martínez Cantaro
Presidenta

Mtro. Isabel del Rosario Ayca Castro
Miembro

Mtro. Karla Pedraza Maquera
Miembro

Mtro. Isabel del Rosario Ayca Castro
Asesora

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Isabel del Rosario Ayca Castro, en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 12171-2023-FACS-UNJBG de la tesis, titulado:

“PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023”

Presentado por la bachiller Anthony Israel Vera Palacios, para optar el título profesional de Cirujano Dentista,

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del **software de similitud textual** TURNITIN cuenta con el nivel de **similitud permitido cuyo porcentaje es 7 %**. Por lo que, **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis enunciado-líneas arriba, la cual esta expedita para continuar con los trámites para la obtención de título profesional, según corresponda consiguientemente la publicación en el repositorio institucional.

FIRMA ASESOR

Nombre y Apellidos

DNI:


Mgtr.CD. Isabel del Rosario Ayca Castro

42433205



Huella

FIRMA TESISTA

Nombre y Apellidos

DNI:


Anthony Israel Vera Palacios

76814847



Huella

DEDICATORIA

A Dios, por haberme guiado y acompañado en todo momento a lo largo de mi carrera, por brindarme fortaleza ante las adversidades y sabiduría en el aprendizaje.

A mis padres, por apoyarme en todo momento de forma incondicional y darme la oportunidad de formarme profesionalmente, por inculcarme valores de vida.

AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar especialmente mi gratitud a mi asesora Mtro. Isabel del Rosario Ayca Castro, por su tiempo y confianza en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A los directores Zacarias Poma, Daniel Tuyo, Mario Ticona y Daysi Tejada por brindarme el acceso oportuno para la ejecución de mi proyecto en las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, también a los docentes y personal administrativo por su amabilidad y grata bienvenida en las aulas.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1.1 Descripción del problema	4
1.1.2 Formulación del problema.....	6
1.2 OBJETIVOS.....	7
1.2.1 Objetivo general.....	7
1.2.2 Objetivos específicos	7
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	8
1.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	11
2.1.1 Antecedentes internacionales.....	11
2.1.2 Antecedentes nacionales	15
2.1.3 Antecedentes locales.....	19
2.2 BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS	20

2.2.1 Primeros molares permanentes	20
2.2.2 Riesgo de la pérdida prematura del primer molar permanente	23
2.2.3 Causas de la pérdida prematura del primer molar permanente.....	24
2.2.4 Consecuenciasn de la pérdida del primer molar permanente	27
2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS	29
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	31
3.1 MATERIAL Y MÉTODO	31
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	32
3.2.1 Población de estudio	32
3.2.2 Unidad de estudio	32
3.2.3 Muestra de estudio	32
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
3.3.1 Técnica de recolección de datos	34
3.3.2 Instrumentos de recolección de datos	35
3.4 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS.....	38
4.1. RESULTADOS	38
4.2 DISCUSIÓN.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS.....	602

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°01	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023	38
TABLA N°02	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN EL SEXO	40
TABLA N°03	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA EDAD	42
TABLA N°04	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA PIEZA DENTARIA	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°01	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023	39
GRÁFICO N°02	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN EL SEXO	41
GRÁFICO N°03	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA EDAD	43
GRÁFICO N°04	PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA PIEZA DENTARIA.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°01 Primer molar superior derecho, caras vestibular, palatino, mesial, distal y oclusal.....	21
FIGURA N°02 Primer molar inferior derecho, caras vestibular, lingual, mesial, distal y oclusal.....	22

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023. **Metodología:** Es una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal, el muestreo fue de tipo probabilístico aleatorio simple, en donde la muestra estuvo conformada por 235 escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay. Se empleó la técnica de observación directa y el instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección en donde se consideró datos personales y el Odontograma universal publicado por el MINSA. **Resultados:** Se evidenció que el 8,1% de los escolares tuvo pérdida prematura del primer molar permanente. En cuanto al sexo, se encontró mayor prevalencia de pérdida en el sexo femenino con un 4,7%. Respecto a la edad, fue más prevalente la pérdida en la edad de 11 años con un 3,4%. Y según la pieza dentaria hubo mayor pérdida del primer molar inferior derecho en un 3,8%. **Conclusión:** La prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente es de 8,1% en los estudiantes de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay.

Palabras clave: Prevalencia, pérdida de diente, dentición permanente, diente molar

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of premature loss of the first permanent molar in schoolchildren between 6 and 12 years of age in the educational institutions of the district of Pocollay, Tacna 2023. **Methodology:** This is a quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional research, the sampling was simple random probability sampling, where the sample consisted of 235 schoolchildren aged 6 to 12 years from the educational institutions of the district of Pocollay. The direct observation technique was used and the instrument used was a collection form that included personal data and the universal Odontogram published by MINSA. **Results:** It was found that 8.1% of the school children had premature loss of the first permanent molar. With regard to sex, a higher prevalence of loss was found in females with 4.7%. Regarding age, loss was more prevalent in 11 year olds with 3.4%. And according to the dental piece, there was a greater loss of the lower right first molar with 3.8%. **Conclusion:** The prevalence of premature loss of the first permanent molar is 8.1% in the students of the educational institutions of the district of Pocollay.

Key words: Prevalence, tooth loss, permanent dentition, molar tooth.

INTRODUCCIÓN

En los seres humanos existen dos tipos de dentición: primaria y permanente. El primer diente que erupciona en la dentición permanente, corresponde al primer molar. El cual juega un papel preponderante para el mantenimiento de la salud dental y general de la persona. (1) (2) (3)

El primer molar permanente erupciona entre los seis y siete años de edad, detrás del segundo molar primario. Presenta una gran superficie oclusal y raíces múltiples, fuertes y separadas. Son piezas dentales fundamentales para la formación de la oclusión y la integridad de la arcada, por lo que son consideradas la unidad básica del sistema masticatorio. Sin embargo, la pérdida de estos dientes a una edad temprana puede alterar la relación espacial de la oclusión, por lo que podría afectar significativamente la simetría de la dentición. (4) (5)

La evidencia científica indica que los primeros molares permanente son los dientes más propensos a sufrir caries. En niños de 6 a 7, de 7 a 10 y de 9 a 12 años, se ha encontrado que la prevalencia de caries en el primer molar permanente ha sido del 40,2%, 66,4% y 75,5%, respectivamente. Además, estos dientes son los más vulnerables a la hipomineralización y a la enfermedad periodontal, por lo que las demandas de tratamiento no cubiertas, podrían provocar la pérdida prematura de dientes.(2) (5)

Adicionalmente, la erupción temprana del primer molar permanente en la cavidad bucal, la estructura anatómica que posee con surcos y cavidades en su superficie oclusal, y la posición en la arcada; contribuyen a una pérdida prematura. Otros factores que también coadyuvan, son el consumo desequilibrado de azúcares

y una higiene bucal inadecuada. A veces, los padres de familia consideran al primer molar permanente de su hijo como un diente temporal, optando por procedimientos de extracción dental, en lugar de realizar tratamientos recuperativos para restaurarlos. Al margen de generar complicaciones futuras, esto niega al niño su derecho a tener más adelante una dentadura permanente completa. (6)

Las investigaciones han demostrado que existe una alta prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente según Da Silva A. y cols. (2019)(7), Castillo L. (2020)(8), Sevillano (2022)(9). Sin embargo, estos hallazgos no concuerdan con los estudios realizados por Ávila N. (2019)(10), Fernández V. y Gil J. (2020)(11), entre otros. Por ello es importante conocer la realidad problemática en el distrito de Pocollay, Tacna; para poder contrastar con las investigaciones realizadas hasta la actualidad en otros ámbitos y posteriormente en base a lo hallado sugerir estrategias de promoción, que enfatizen la importancia del primer molar permanente y se evite su pérdida prematura.

Debido a ello, el presente estudio tiene como objetivo determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023. Para lo cual, se ha organizado la información del estudio en cuatro capítulos.

En el **capítulo I**, se aborda el planteamiento del problema, que incluye los fundamentos y la formulación del problema, objetivos, justificación y operacionalización de variables. El **capítulo II**, se aborda los antecedentes internacionales, nacionales y locales que sirvieron de referencia para el presente estudio; las bases teórico y científicas y el glosario de términos. En el **capítulo III**, se describe el marco metodológico que se empleó en la investigación, que abarca los materiales y métodos, población y muestra, técnicas, instrumento y

procedimiento, procesamiento y análisis de datos. Finalmente, en el **capítulo IV**, se encuentra los resultados y la discusión, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción del problema

El primer molar permanente, es conocido también como “molar de los seis años”, ya que erupciona entre los 6 a 7 años de edad; es un diente de suma importancia debido a su morfología oclusal que le permite soportar cargas oclusales máximas durante la masticación, y también juega un papel fundamental en la oclusión, porque la relación molar, es la primera de las seis claves de la oclusión de Andrews. (12,13)

La pérdida prematura del primer molar permanente es un problema que desequilibra al sistema estomatognático; causado principalmente por la caries dental producto de una inadecuada higiene bucal y su compleja anatomía oclusal. Mas del 50% de niños mayores de 11 años tienen alguna experiencia de caries en este diente, la desmineralización del esmalte puede progresar lentamente y, si no se trata, puede destruir completamente la estructura de la corona, generando su pérdida. (7)

A nivel mundial, la caries dental y las enfermedades periodontales son los principales motivos de extracción. Siendo los

primeros y terceros molares mandibulares los dientes posteriores con mayor frecuencia y prevalencia de pérdida. La caries dental afecta entre el 60 a 80% entre niños y adolescentes. (7,14)

A nivel de Latinoamérica, se encontró investigaciones en Ecuador donde el 6.5% de niños entre 6 a 12 años presentó pérdida prematura del primer molar permanente, de forma similar en República Dominicana con 4%; sin embargo, en Brasil los niños y adolescentes tuvieron una pérdida de 21.57%. Esta diferencia se podría deber a factores socio económicos o el nivel de conocimientos de los padres sobre la importancia del primer molar permanente. (7,10,11)

En Perú, la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente fue alta según los estudios de Castillo (2020)(8) y Sevillano (2022)(9), en un 45.7% y 57.3% respectivamente. A diferencia de Auris (2021)(15) y Fernández (2019)(16), en donde la prevalencia fue baja en un 9.8% y 11.3% correspondientemente.

La pérdida prematura del primer molar permanente provoca un desequilibrio, que generan diversos efectos adversos sobre la oclusión, como la inclinación de los dientes vecinos, rotaciones, extrusión de las piezas dentarias antagonistas, masticación unilateral, desplazamiento de la línea media dental y maloclusión dental. Además, conduce a una disminución de la fuerza masticatoria. (14,17)

Por ello, determinar la prevalencia de pérdida del primer molar permanente es de suma importancia, para así poder ejecutar programas de promoción de la conciencia educativa y proveer de atención dental para preservar estos dientes.

Bajo estas premisas, la presente investigación pretende determinar ¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023?

1.1.2 Formulación del problema

1.1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023?

1.1.2.2. Problemas secundarios

- a) ¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según sexo?
- b) ¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según edad?

- c) ¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según la ubicación en la arcada dentaria?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según sexo.
- b) Identificar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según edad.
- c) Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según la ubicación en la arcada dentaria.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación tiene las siguientes relevancias:

Es **parcialmente original**, ya que solo se evidencia un antecedente a nivel local, realizado en un puesto de perteneciente a otro distrito, por lo que la presente investigación brindará datos que nos muestren la prevalencia de la pérdida prematura del primer molar en niños de 6 a 12 años pertenecientes al distrito de Pocollay.

Tiene **viabilidad la investigación**, porque la unidad de estudio en que se basa, escolares de 6 a 12 años de Instituciones Educativas primarias del distrito de Pocollay, es una población accesible por lo que se consideraba factible su realización. El financiamiento de la investigación será asumido por el propio investigador, asimismo se contó con el tiempo necesario para su ejecución.

Tiene **relevancia práctica**, porque al determinar la prevalencia de pérdida prematura de los primeros molares permanentes en los niños del distrito de Pocollay, se podrá plantear acciones de promoción y prevención para evitar la pérdida de estos dientes.

Es de **relevancia social**, porque la caries dental al ser uno de los problemas de salud pública más importantes, también constituye la principal causa de pérdida prematura de los primeros molares permanentes. Por lo que la presente investigación dará a conocer a los escolares, padres de familia y la comunidad de Pocollay el estado de salud bucal actual en los niños de 6 a 12 años. Y a partir de ello tomar las acciones pertinentes para prevenir este problema.

Es de **relevancia académica**, porque brindará datos epidemiológicos sobre la prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente, que servirá de consulta principalmente para estudiantes y profesionales de la odontología.

Existe **interés personal**, porque la presente investigación tiene como uno de sus propósitos contribuir con información actualizada y también promover una mayor investigación sobre la importancia del primer molar permanente.

1.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente	Ausencia clínica del primer molar permanente al poco tiempo de a ver irrumpido en la cavidad oral. (18)	Registro de los primeros molares perdidos a través de una ficha para su posterior análisis	Ausencia de piezas: 16, 26, 36, 46	Presencia	Cualitativo	Nominal
				Ausencia		
INTERVINIENTE						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA
Sexo	Son las características reproductivas, aspectos fenotípicos y genotípicos, que diferencian al organismo masculino del femenino.(19)	Registro de las características fenotípicas del individuo que determinan su genero	Características antropomórficas	Femenino	Cualitativo	Nominal
				Masculino		
Edad	Representa la duración de tiempo desde el nacimiento hasta la actualidad. (20)	Registro de la cronología de vida desde el nacimiento hasta la actualidad.	Años	6 años	Cuantitativo	De razón
				7 años		
				8 años		
				9 años		
				10 años		
				11 años		
Arcada dentaria	Se refiere al conjunto de dientes que conforman los maxilares (superior e inferior). (21)	Se realizó el registro de los primeros molares permanentes faltantes en función de su posición en la arcada.	Ubicación en la arcada	Superior izquierda	Cualitativo	Nominal
				Superior derecha		
				Inferior izquierda		
				Inferior izquierda		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1 Antecedentes internacionales

Ávila N. (ECUADOR-2019). Realizó el estudio “Pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de la Escuela Luis Gómez Gutiérrez.” El **objetivo** del estudio fue conocer la frecuencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de la Escuela Luis Gómez. En cuanto al **método** fue de tipo descriptivo, cuantitativa y observacional. La muestra estuvo conformada por 300 estudiantes. Se recopilaron datos de historias clínicas, y también se aplicaron encuestas a los padres de familia. Según los **resultados** encontrados, la mayoría de afectados con pérdida del primer molar permanente correspondía al sexo femenino, y en cuanto a la edad fue más prevalente a los 12 años en un 6,5%. De acuerdo a la prueba de hipótesis, se encontró que no existe diferencia de género en la pérdida del primer molar permanente de los alumnos matriculados en la Escuela Luis Gómez entre los 6 a 12 años de edad. **Conclusión:** Existe una baja prevalencia de pérdida del primer molar permanente, siendo el sexo femenino y los mayores de 12 años los que experimentan las tasas de pérdida más elevadas. (10)

Fernández V. y Gil J. (REPÚBLICA DOMINICANA-2020). Realizaron el estudio, “Prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 12 años de edad atendidos en la clínica odontológica de UNIBE”. En donde el **objetivo** fue averiguar la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 12 años de edad antes de tiempo en la clínica dental UNIBE. Correspondió a un estudio descriptivo, transversal y no experimental, y la muestra estuvo conformada por ciento noventa y cinco fichas de registro de pacientes de odontopediatría atendidos en el año 2019. Se encontró en los **resultados** que el 4% de los niños perdieron su primer molar permanente, de las cuales existió mayor pérdida en el género femenino en un 2.56% y masculino en un 1.56%. Mientras que el primer molar inferior derecho permanente tuvo una mayor tasa de pérdida en un 2.05%, seguido de la pieza 1.6 con un 1.53%. **Conclusión:** La prevalencia de pérdida de los primeros molares fue del 4%. (11)

Da Silva A. y cols. (BRASIL-2019). Publicaron la investigación “Pérdida de primeros molares permanentes en niños y adolescentes atendidos en la Clínica-Facultad de Odontología – UFPE”. Tuvo como **finalidad** verificar la prevalencia de pérdida de primeros molares permanentes en individuos entre 10 y 19 años atendidos en una Clínica-Escuela Universitaria. Se trató de un estudio transversal basado en la recolección de datos de 204 historias clínicas de pacientes, de ambos sexos, con edades entre 10 y 19 años. Para verificar las frecuencias y asociaciones con las variables se utilizó la prueba chi-cuadrado de Pearson o la prueba exacta de Fisher, cuando correspondía. Se encontró una pérdida total del 21,57% de los primeros molares permanentes, sin diferencia entre sexo, lugar de residencia, enfermedades sistémicas, frecuencia de cepillado, uso diario de hilo dental y tipo de dieta, siendo los primeros molares permanentes inferiores los elementos más afectados. La asociación fue positiva entre la pérdida dentaria y las variables edad e índice CAOD. **Conclusión:** Se encontró una alta prevalencia de pérdida de primeros molares permanentes. (7)

Souza G. y Roncalli A. (BRASIL-2019). Realizaron el estudio “Pérdida del primer molar permanente y necesidad de endodoncia a los 12 años en Brasil”. Tuvo como **objetivo** El objetivo determinar la prevalencia de pérdida del primer molar permanente, la necesidad de tratamiento endodóntico a los 12 años de edad y las desigualdades regionales. La población estaba conformada por 7328 niños de 12 años de cinco macrorregiones brasileñas. Se empleo la prueba de asociación chi-cuadrado, nivel de significación del 5%, estimando la razón de prevalencia. Se encontró que, en el Norte hay cinco veces más pérdida molar en comparación con el Sur y Sudeste, y en el Nordeste, 2,6 veces en comparación con el Sudeste. **Conclusión:** Este estudio revela desigualdad en la forma de tratamiento de caries en Brasil, siendo el tratamiento mutilante más frecuente en el Norte, Nordeste, interior del Medio Oeste y en familias con menores ingresos, así como la necesidad de tratamiento endodóntico. (22)

2.1.2 Antecedentes nacionales

Auris I. (Chimbote–2021). Realizó el trabajo de investigación, “Prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 10 a 12 años del Centro de Salud “San Martín”, distrito de el Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín; durante el periodo marzo - agosto del año 2019”. Tuvo como **objetivo** conocer la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 10 a 12 años que acudían al del Centro de Salud “San Martín” entre marzo y agosto de 2019. El estudio empleó un diseño no experimental, cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal. Se incluyó 154 historias clínicas en la muestra, las cuales fueron registradas en una ficha de recolección de datos. Se encontró que, la pérdida prematura del primer molar permanente fue de 11.03%, mayormente en pacientes de 11 años en un 13%, a los 12 años en un 11% y en los 10 años con 8%. Adicionalmente, fue mayor en el sexo femenino (11%) y menor en el sexo masculino (10.96%). En cuanto a la pieza dentaria, existió una mayor pérdida en la pieza 4.6 con un 7%, seguida del 3.6 en un 5% y 0% en las piezas 16 y 26. **Conclusión:** En los pacientes del Centro de Salud "San Martín" con edades comprendidas entre los 10 y los 12 años, la pérdida prematura del primer molar permanente fue prevalente en un 11,03%. (15)

Fernández Y. (CHICLAYO-2019). La investigación titulada **“Prevalencia de la ausencia del primer molar permanente en niños de la I.E.P. Triunfadores Marchan – Pimentel, 2017”**; tuvo como **objetivo** determinar la prevalencia de la ausencia del primer molar permanente en los estudiantes que acudían a la I.E.P Triunfadores Marchan, Pimentel. Fue un estudio descriptivo, observacional y de corte Transversal. Los **resultados** mostraron que en un 90.20% de los niños tenían presente el primer molar permanente en ambas hemiarquadas. Mientras que el 9.8% tenía ausencia del primer molar permanente, en donde perdieron el primer molar inferior derecho en un 5.88% y el primer molar inferior izquierdo en un 3.92%. En cuanto al sexo, existió mayor pérdida del primer molar permanente en el sexo masculino en un 10.5%. Según la posición se reveló que el 5.88% presentaba ausencia del primer molar inferior derecho, mayormente por pérdida prematura en un 9.80%. Se **concluyó** que la prevalencia de ausencia del primer molar permanente es baja. (16)

Castillo L. (Chimbote-2020). El presente estudio, “Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Magdalena Nueva, distrito de Chimbote, Provincia del Santa, departamento de Áncash, en el año 2019”, tuvo como **objetivo** conocer la prevalencia de pérdida del primer molar permanente en pacientes que fueron atendidos durante el año 2019 en el Puesto de Salud Magdalena Nueva entre las edades de 6 a 12 años. La **metodología** empleada consistió en un estudio cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental, transversal y observacional. La muestra estuvo compuesta por 687 historias clínicas. Para el registro se empleó una fichan de recolección de datos. Se observó en los **resultados** una prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en un 45,7 % de los casos. La edad en donde se encontró mayor pérdida fue a los 9 años en un 39,9 %, seguido de los 10 años con un 25,2 %, y la edad con menor prevalencia fue a los 6 años en un 3,8 %. En cuanto al sexo, existió mayor porcentaje de pérdida en el femenino en un 57,3% y respecto a la arcada; presentó mayor prevalencia de pérdida la arcada inferior izquierda en un 39,9 %, seguida de la arcada inferior derecha con un 29,8 %. **Conclusión:** En los niños de 6 a12 años que acudieron al Puesto de Salud Magdalena Nueva, presentaron una prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en un 45,7% durante el año 2019. (8)

Sevillano E. (Chimbote-2022). Realizó la investigación “Prevalencia de pérdida prematura de la primera molar permanente en niños de 6 a 11 años atendidos en el área de odontología del Centro de Salud Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2019”. El estudio tenía como **objetivo** conocer la prevalencia de pérdida prematura de la primera molar permanente en los niños de entre 6 a 11 años que acudían al departamento de odontología del Centro de Salud Miraflores Alto, durante el año 2019. De acuerdo a la **metodología** fue un estudio transversal, observacional y nivel descriptivo. Se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple para seleccionar 110 historias clínicas de una población de 153 registros. Se encontró en los **resultados** que el 57,3 % sufrieron pérdida prematura de la primera molar, en donde el 52,38 % fue en el maxilar superior y un 47,62 % fue en el maxilar inferior. En cuanto al sexo, había un 50,79 % del sexo masculino y un 49,21 % del sexo femenino. La edad con mayor prevalencia de pérdida fue 11 años con un 23.81%. **Conclusión:** La prevalencia de pérdida de prematura de la primera molar estuvo presente en el 57,3% de los casos. (9)

2.1.3 Antecedentes locales

Imaña N. (TACNA-2019). Realizó el estudio, “Prevalencia de pérdida de los primeros molares permanentes, en niños de 7 a 11 años atendidos en el Puesto de Salud 5 noviembre – Tacna 2017”. El **objetivo** de la investigación fue determinar la prevalencia de pérdida del primer molar permanente en niños atendidos en el Puesto de Salud 5 de noviembre con edades entre los 7 a 11 años en el año 2017. Según la **metodología** fue una investigación de tipo descriptivo, transversal y observacional, se recogieron 134 historias clínicas de atención de niños entre 7 a 11 años. El instrumento fue una ficha de recolección de datos. Se encontró una prevalencia de pérdida prematura de primer molar permanente en un 14.55%. Los **resultados** mostraron que los niños de 7 años tenían mayor pérdida del primer molar permanente en un 30%. Según el género, las mujeres presentaron mayor tasa de pérdida prematura del primer molar permanente en un 55.7%. La principal causa de pérdida del primer molar permanente fueron los remanentes radiculares en un 41%, mientras que la pieza 3.6 fue la de mayor prevalencia de pérdida en un 41,3%. Se **concluyó** que la pérdida del primer molar permanente a los 7 años es más frecuente y que el sexo femenino es el más afectado, con una prevalencia de 55.7%. (23)

2.2 BASES TEÓRICO-CIENTÍFICAS

2.2.1 Primeros molares permanentes

2.2.1.1 Erupción de primer molar permanente

El proceso de erupción del primer molar permanente inicia alrededor de los 6 años de edad, distal a los segundos molares temporales y su rizogénesis se completa a los 3 años. El primer diente permanente en erupcionar es el primer molar inferior, seguido del primer molar superior.(17) (24)

2.2.1.2 Características de los primeros molares permanentes

Las primeras molares permanentes son las piezas de mayor volumen, tienen una corona en forma cuboide, la dimensión vestibulolingual es mayor en los superiores y mesiodistal en los inferiores. Están formados por lóbulos de crecimiento que constituyen cada uno cúspides. Presentan las siguientes características: (25)

- Son las piezas dentarias más grandes y fuertes
- Poseen una mayor zona de trabajo
- Presentan mayor cantidad de cúspides
- Posee los surcos más profundos y largos
- Tienen una excelente capacidad para el soporte de prótesis
- Son dientes multirradiculares
- Tienen la fijación más fuerte en el alvéolo
- Se consideran importantes para la oclusión

a. Primer molar superior permanente

La corona de este diente es más ancha vestibulolingualmente que mesiodistalmente, la diferencia suele ser de 1 mm, aunque puede ver diferencias según los individuos. (26)



FIGURA N° 01: Primer molar superior derecho, caras vestibular, palatino, mesial, distal y oclusal

Fuente: Pocket Dentistry (27)

- **Cara vestibular:** La corona es ligeramente trapezoidal; los perfiles oclusal y cervical muestran lados desiguales, donde la línea cervical es la más corta. En el perfil oclusal presenta las cúspides mesiovestibular y distovestibular, divididos por el surco bucal.(26,28)
- **Cara palatina:** El perfil general de la corona es el reverso de la cara vestibular. En el perfil oclusal, se evidencia la cúspide mesiopalatina más grande que la cúspide distopalatina, divididos por el surco palatino. En un 80% de casos se presenta el tubérculo de Carabelli, en el tercio oclusomesial. (25,28)
- **Cara mesial:** Presenta un contorno cuadrilátero, con aumento del diámetro vestibulolingual, con ligera convexidad de

vestibular a palatino, más acentuado en oclusal por ser el área de contacto, donde se muestra la cresta marginal. (25)

- **Cara distal:** El perfil oclusal se presenta la cresta marginal distal.(25)
- **Cara oclusal:** Tiene forma de paralelogramo, más ancho en sentido vestibulopalatino que mesiodistal, con cuatro cúspides, más el tubérculo de Carabelli. Presenta un reborde oblicuo en sentido mesiopalatino a distovestibular. Cuatro fosas y el surco central no cruzan el reborde oblicuo. (28)

b. Primer molar inferior permanente

Es la pieza dental más voluminosa de todos los dientes inferiores. (25)



FIGURA N° 02: Primer molar inferior derecho, caras vestibular, lingual, mesial, distal y oclusal

Fuente: Pocket Dentistry (29)

- **Cara vestibular:** Muestra aspecto trapecoidal, con perfil cervical y oclusal desigual. En el perfil oclusal se encuentra tres cúspides; mesiovestibular, distovestibular y distal. Tiene dos surcos bucales. (26)

- **Cara lingual:** En el perfil oclusal el surco lingual es casi centrado, el tamaño y altura de la cúspide distolingual y mesiolingual son similares. (28)

- **Cara mesial:** Tiene forma romboidal. En el perfil oclusal rodea la cresta marginal mesial, se puede encontrar dividido por la prolongación del surco fundamental. (25)

- **Cara distal:** Generalmente es más pequeña y convexa debido a la cúspide distovestibular. El perfil oclusal está delimitado por la cresta marginal distal, el cual puede estar cortado por la prolongación del surco fundamental.(25)

- **Cara oclusal:** Tiene forma de pentágono, más ancho en sentido mesiodistal que en vestibulolingual. Presenta tres fosas, donde la central es más grande, cinco cúspides (tres vestibulares y dos linguales), un surco fundamental mesiodistal y tres surcos secundarios. (28)

2.2.2 Riesgo de la pérdida prematura del primer molar permanente

El primer molar permanente, al ser una de las primeras piezas en erupcionar, es más vulnerable a la caries que cualquier otro diente permanente debido a su exposición prolongada al medio bucal. (14)

Además, presentan una morfología oclusal compleja con fosas y fisuras más profundas que atrapan los alimentos, generando una mayor dificultad en el mantenimiento de una buena higiene bucal, que

a su vez favorece a la aparición de lesiones cariosas y la eventual pérdida del diente. (14,30)

2.2.3 Causas de la pérdida prematura del primer molar permanente

a. Caries

La caries dental es una enfermedad multifactorial, con mayor prevalencia en los primeros molares permanentes. Existe un desequilibrio en el proceso de desmineralización y remineralización (Des-Re) causado por el desarrollo del biofilm dental, que produce ácidos y desmineraliza la estructura dentaria. Al ser los primeros en erupcionar, los primeros molares permanentes están expuestos a estos ácidos bacterianos durante un periodo de tiempo más prolongado, generando la extensión de la lesión cariosa y la afectación de la pulpa dental, lo que puede hacer necesaria la extracción temprana del diente. (31,32)

b. Morfología

La primera zona de riesgo en la dentición permanente para la caries dental es la superficie oclusal de los primeros molares, debido a las características anatómicas que incluyen surcos, fosas y fisuras estrechas y profundas; las cuales dificultan a los pacientes la autolimpieza y el mantenimiento de la higiene bucal. (13)

c. Dieta

El desarrollo de la caries se ve favorecido por una dieta rica en carbohidratos fermentables, en particular sacarosa. La desmineralización del esmalte es consecuencia, en particular, del metabolismo de la sacarosa, que produce ácidos y disminuyen el pH a 5.5, conocido como pH crítico. (33)

d. Biofilm

El biofilm dental genera rangos más prolongados de pH bajo en la cavidad bucal, lo que produce la pérdida neta de minerales de los dientes. Las bacterias cariogénicas se dividen en dos grupos, las especies de estreptococos (principalmente mutans) y las especies de lactobacilli (principalmente fermentum, casei/paracasei y salivarius); pueden generar ácidos orgánicos durante el metabolismo de carbohidratos fermentables. Entre los ácidos producidos se encuentran ácido láctico, acético, fórmico y propiónico. (34)

e. Tiempo de erupción

Los primeros molares permanentes son los primeros en erupcionar y, por lo tanto, están expuestos al medio bucal durante un tiempo más prolongado, de manera que son más susceptibles a la caries dental. Debido al desconocimiento de la erupción de estos dientes y la cultura de higiene que los padres transmiten a sus hijos, donde los dientes deciduos son cambiados por los permanentes, no

realizan una buena higiene bucal. (13,14)

f. Enfermedad periodontal

La enfermedad periodontal es la segunda patología más incidente en la cavidad bucal, y uno de los factores que contribuyen a la pérdida dental. La capacidad de los niños de desarrollar periodontitis es igual a la de un adulto. La enfermedad progresa desde acumulación de cálculo, gingivitis, formación de bolsas periodontales, movilidad dental y pérdida dental. (35)

g. Erupción ectópica

La erupción ectópica ocurre cuando los dientes permanentes toman un camino eruptivo que interfiere con un diente temporal, lo que hace que el diente temporal se caiga prematuramente y, como resultado, el diente permanente tenga malposición. Esto conllevaría a una incorrecta higiene bucal y por tanto al riesgo de caries. (36)

h. Traumatismo dentario

Pueden ver fracturas coronarias y radiculares, que generan la pérdida prematura del primer molar permanente. (37)

2.2.4 Consecuencias de la pérdida del primer molar permanente

a. Disfunción de la función local

La pérdida temprana del primer molar permanente reduce la capacidad masticatoria hasta en un 50%, ello conlleva a un desequilibrio en el proceso de masticación, en donde las partículas de alimentos se dirigen hacia al lado de la boca que no está afectado, causando gingivitis y periodontitis. Asimismo, la práctica de masticar en un solo lado de la boca, está relacionado con el desgaste oclusal desigual. (17,38)

b. Extrusión de la pieza dental antagonista

Se da generalmente en los primeros molares superiores ya que los molares inferiores son los más susceptibles al deterioro y pérdida. En consecuencia, ante la ausencia de alguna de estas piezas el diente antagonista empieza a realizar movimientos extrusivos hasta encontrar un nuevo tope. (38)

c. Inclinación de las piezas

La pérdida del primer molar permanente genera el desarrollo de maloclusión, debido a las rotaciones e inclinaciones de las piezas dentarias que están anterior al espacio edéntulo. Generalmente se trasladan los premolares, en los premolares superiores hay migración hacia distal de ambos lados simultáneamente y en los inferiores es por apartado. Sucede una mayor alteración en los

niños de 8 a 10 años; mientras que, en los mayores de 10 años, solo ocurre migración hacia mesial si la pérdida se produce después de la erupción del segundo molar permanente. (17,38)

d. Desviación de la línea media

Si la pérdida del primer molar es unilateral, se iniciaría un proceso de desviación de la línea media. (13)

e. Disfunción temporomandibular

Puede generar alteraciones en la ATM y músculos faciales, llegando incluso a causar trastornos en el sistema auditivo. (17)

f. Retracción gingival

Sucede en casos de pérdida bilateral del primer molar. (13)

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

- a. **PREVALENCIA:** Es el número total de enfermedades, dolencias u otros fenómenos, que se registran en una población determinada. Se refiere a todos los casos nuevos y antiguos. (39)
- b. **PÉRDIDA:** Es la carencia o privación de lo que se tenía. (40)
- c. **PREMATURO:** Se dice de lo que sucede antes de tiempo.(41)
- d. **PRIMER MOLAR PERMANENTE:** Es el primer diente permanente en erupcionar en la cavidad oral, por lo que se le considera más susceptible a la caries. (42)
- e. **MASTICAR:** Consiste en la acción de triturar con los dientes u otros órganos bucales análogos. (43)
- f. **OCLUSIÓN:** Es el contacto entre los dientes opuestos que se da durante la mordida habitual de la persona. (44)
- g. **SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO:** Es la relación funcional y anatómica que se da entre los dientes, los maxilares, la ATM, y los músculos de la masticación. Tiene como función la masticación, el habla, la deglución, el bostezo, etc. (45)
- h. **CARIES DENTAL:** Es un problema de salud pública, más prevalente, que genera la desmineralización del tejido dental causada por una infección bacteriana. (46)

- i. **HIGIENE BUCAL:** Es el procedimiento que comprende el mantenimiento de la limpieza bucal y la conservación de la salud oral.

(47)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MATERIAL Y MÉTODO

3.1.1 Enfoque de la investigación

La presente investigación se realizó con un enfoque cuantitativa, porque se hizo la recopilación de datos, y las pruebas en función de las medidas numéricas y análisis estadísticos, para así establecer patrones de comportamiento. (48)

3.1.2 Nivel de investigación

El presente trabajo de investigación es de nivel de investigación descriptiva, porque buscó especificar las características importantes y propiedades de cualquier fenómeno que se estudie. Precisa las tendencias de un grupo o población. (48)

3.1.3 Diseño de investigación:

- **No experimental**, debido a que la investigación se realizó sin manejar deliberadamente las variables independientes; se basa en categorías, conceptos, eventos, fenómenos o contextos que han sucedido sin la participación directa del investigador. (48)

- **Transversal**, ya que los datos fueron obtenidos en un momento dado, es decir en un tiempo único. Su objetivo es caracterizar las variables y examinar cómo se producen e interactúan en un momento determinado.
(48)

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población de estudio

La población estuvo conformada por 597 escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023.

3.2.2 Unidad de estudio

La presente investigación presentó como unidad de estudio a los escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay.

3.2.3 Muestra de estudio

La muestra representativa de la población, fue determinada mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple.

Para ello se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{\sigma^2 N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N \cdot \sigma^2 + 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dónde:

n = El tamaño de la muestra a calcular

N = Tamaño del universo

Z = Nivel de significancia (1,96)

e = Margen de error máximo (5%)

P = Probabilidad de éxito (0,5)

Q = Probabilidad de fracaso (0,5)

$$n = \frac{597 \times 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2(597 - 1) + 1.96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = 235$$

Por consiguiente, la muestra estará conformada por 235 escolares de 6 a 12 años, que asisten al nivel primario de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay.

3.2.4 Criterios de selección

Los cuales cumplieron con los siguientes criterios de selección:

a) Criterios de inclusión

- Escolares de 6 a 12 años
- Escolares de ambos sexos
- Escolares en aparente buen estado de salud sistémico y mental
- Escolares, cuyos padres o apoderados firmaron el consentimiento informado
- Escolares matriculados en el nivel primario, durante el año escolar

2023

- Escolares que estuvieron presentes el día del desarrollo del examen clínico.

b) Criterios de exclusión

- Escolares menores de 6 años y los mayores de 12 años
- Escolares con alguna enfermedad sistémica y mental
- Escolares, cuyos padres o apoderados no firmaron el consentimiento informado
- Escolares no matriculados en el nivel primario, durante el año escolar 2023
- Escolares que no estuvieron presentes el día del desarrollo del examen clínico.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1 Técnica de recolección de datos

La técnica utilizada fue la observación directa, ya que se realizó mediante un examen clínico de las piezas dentarias a los escolares de 6 a 12 años, en tiempo aproximado de 7 minutos, se utilizó trípodes y una buena iluminación.

3.3.2 Instrumentos de recolección de datos

Se empleó como instrumento una ficha de recolección de datos, que contiene datos personales y el Odontograma universal publicado por el MINSA en el año 2022 con Resolución Ministerial 559-2022. (ANEXO N° 04)

Previo al examen clínico se realizó el registró de los datos personales en la ficha de recolección de datos.

Para la evaluación se empleó apropiadamente las barreras de bioseguridad así como: el mandil quirúrgico, los guantes de examen, gorras descartables, mascarilla N 95 y un protector facial. Se ubicó al paciente en una silla y se le indicó que incline ligeramente la cabeza hacia atrás, para realizar el registro en el Odontograma.

3.4 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se solicitó al director de la UGEL Tacna, Javier Antonio García Rondón, permiso para ejecutar la presente investigación en las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, una vez emitida la resolución de autorización por parte de la Facultad de Ciencias de la Salud UNJBG.
- Luego con la autorización de la UGEL Tacna, se realizó las coordinaciones respectivas con los directores de las Instituciones Educativas del nivel primario del distrito de Pocollay, para el ingreso a los planteles y le ejecución del proyecto de investigación. (ANEXO N°

06,07,08 y 09)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	POBLACIÓN ESTUDIANTIL	DIRECCIÓN	DIRECTOR
43004 Justo Arias Araguez	127	Calle Cahuide 400	Poma Alanoca, Zacarias
43505 Gustavo Pons Muzzo	128	Jerusalén Nueva Esperanza	Tuyo Quispe, Daniel
Federico Barreto	129	Avenida Industrial 2710	Ticono Mamani, Mario Genaro
Manuel Flores Calvo	213	Av. Francisco Antonio de Zela S/N	Tejada Mamani, Daisy

- Posteriormente, se acudió a las Instituciones Educativas: 43004 Justo Arias Araguez, 43505 Gustavo Pons Muzzo, Federico Barreto y Manuel Flores Calvo, para presentarse ante los docentes encargados de las aulas del nivel primario, auxiliares y portería.
- La ejecución del proyecto estuvo a cargo del investigador, y se llevó a cabo en los meses agosto y septiembre del año 2023, contando con todas las medidas de bioseguridad, de forma ordenada y ética.
- Luego se solicitó a los padres de familia o apoderados, que revisen el consentimiento informado, explicando los objetivos, métodos y procedimientos que conllevará la investigación, donde firmaron voluntariamente el documento expresando y aceptaron la participación de sus hijos en la investigación. (Anexo N° 03)

- Para la evaluación se empleó una silla y una mesa para colocar los instrumentos y materiales necesarios. Luego se realizó el examen clínico empleando un espejo bucal, pinza y explorador; y se registró en el Odontograma (Resolución Ministerial N° 559-2022-MINSA). El tiempo para realizar el examen clínico fue de 7 minutos aproximadamente.

3.5 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.5.1 Plan de procesamiento

- Una vez que se realizó la recolección de información, se asignó un código numérico a cada escolar, de acuerdo al momento en que se recolectó la información.
- Luego se digitalizó en una matriz de datos, empleando una hoja de cálculo del programa ofimático Microsoft Excel 2019, en donde se organizó y codificó las variables de estudio.

3.5.2 Análisis de datos

- Se empleó un análisis univariado para determinar la prevalencia de la variable.
- Se exportó la matriz de datos al paquete estadístico IBM SPSS Statistics v. 26.
- El análisis se realizó mediante tablas de frecuencia, gráfico circular y de barras.
- Finalmente se exportó los resultados obtenidos con el programa Word 2019, para después realizar el análisis e interpretación.

CAPÍTULO IV DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

TABLA N° 01

**PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO
DE POCOLLAY, TACNA 2023**

Pérdida prematura del primer molar permanente	Frecuencia N	Porcentaje %
Presente	216	91,9
Ausente	19	8,1
Total	235	100,0

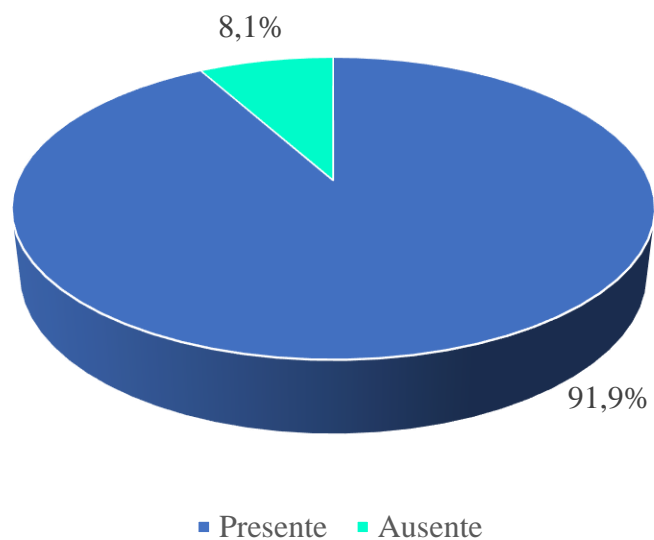
Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la **tabla y gráfico N°1**, se observan que, de los 235 estudiantes evaluados en las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, se encontró que el 91,9% tiene presente el primer molar permanente y el 8,1% tuvo ausencia por pérdida prematura del primer molar permanente.

GRÁFICO N° 01

**PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE
POCOLLAY, TACNA 2023**



Fuente: Tabla N°1

TABLA N° 02

**PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE
POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN EL SEXO**

Sexo	Pérdida prematura del primer molar permanente				Total	
	Presente		Ausente		N	%
	N	%	N	%		
Femenino	105	44,7	11	4,7	116	49,4
Masculino	111	47,2	8	3,4	119	50,6
Total	216	91,9	19	8,1%	235	100.0

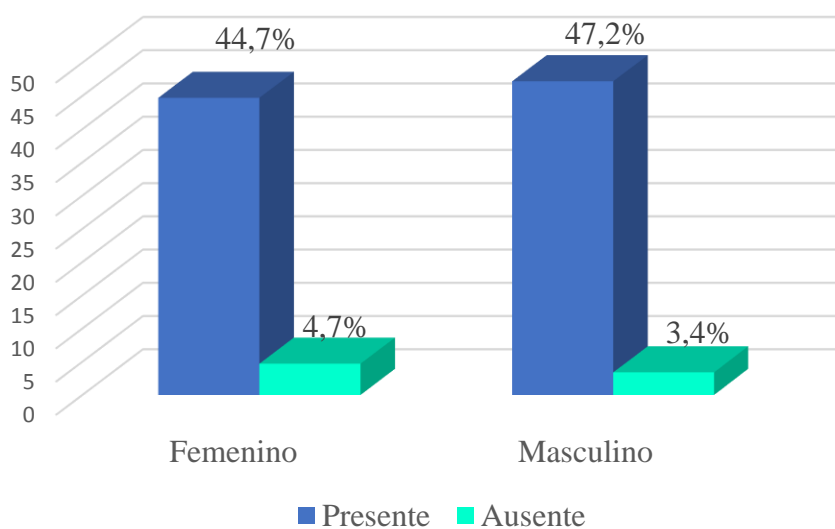
Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la **tabla y gráfico N° 2**, se observa que la prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente de acuerdo al sexo, fue del 4,7% en el sexo femenino y el 3,4% en el sexo masculino.

GRÁFICO N° 02

PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN EL SEXO



Fuente : Tabla N° 2

TABLA N° 03

**PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE
POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA EDAD**

Edad	Pérdida prematura del primer molar				Total	
	permanente					
	Presente		Ausente			
	N	%	N	%	N	%
6 años	16	6,8	0	0,0	16	6,8
7 años	33	14,0	0	0,0	33	14
8 años	34	14,5	1	0,4	35	14,9
9 años	36	15,3	3	1,3	39	16,6
10 años	32	13,6	1	0,4	33	14,0
11 años	43	18,3	8	3,4	51	21,7
12 años	22	9,4	6	2,6	28	11,9
Total	216	91,9	19	8,1	235	100,0

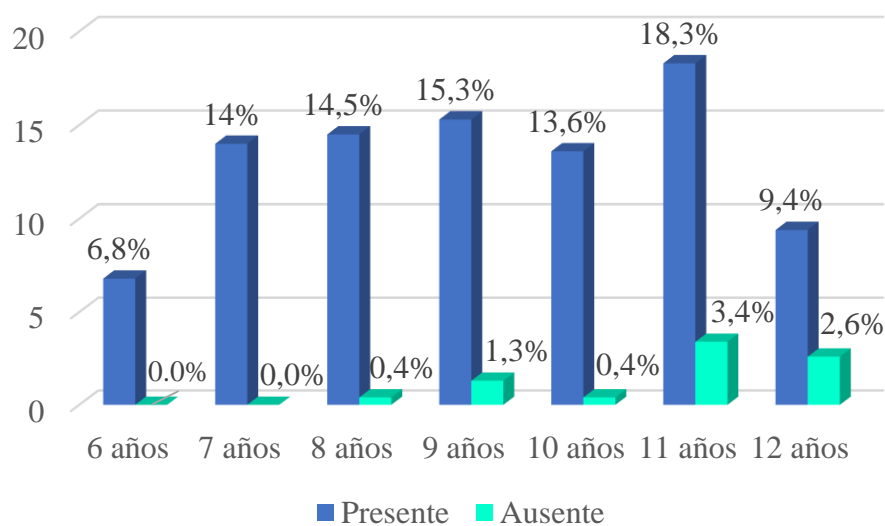
Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la **tabla y gráfico N°3**, se observa la prevalencia de pérdida del primer molar permanente, de acuerdo a la edad, en donde de un total de 51 escolares de 11 años la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente fue de 3,4%, mientras que de un total de 28 escolares de 12 años fue del 2,6%, y en referencia a los de 9 años de un total de 39 escolares la prevalencia fue de 1,3%.

GRÁFICO N° 03

PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA EDAD



Fuente: Tabla N° 3

TABLA N° 04

**PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR
PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE
POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA
PIEZA DENTARIA**

Pieza dentaria	Pérdida prematura del primer molar permanente				Total	
	Presente		Ausente		N	%
	N	%	N	%		
Primer molar superior derecho (1.6)	234	99,6	1	0,4	235	100,0
Primer molar superior izquierdo (2.6)	233	99,1	2	0,9	235	100,0
Primer molar inferior izquierdo (3.6)	228	97,0	7	3,0	235	100,0
Primer molar inferior derecho (4.6)	226	96,2	9	3,8	235	100,0

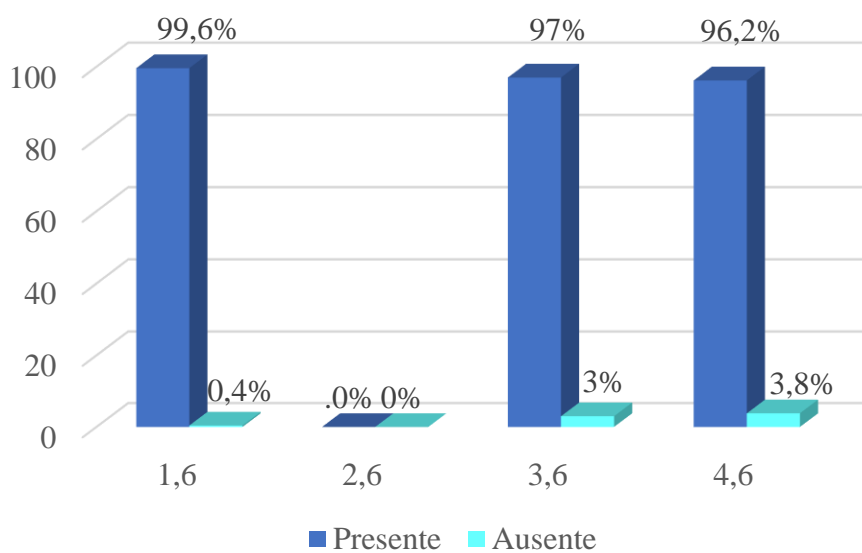
Fuente: Matriz de sistematización de datos

INTERPRETACIÓN

En la **tabla y gráfico N°4**, se observa que la prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente, según la pieza dentaria, en el primer molar inferior derecho fue igual a 3,8%, en referencia al primer molar inferior izquierdo fue de 3%, seguido del primer molar superior izquierdo en un 0,9% y el primer molar superior derecho en un 0,4%.

GRÁFICO N° 04

PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, SEGÚN LA PIEZA DENTARIA



Fuente: Tabla N° 4

4.2 DISCUSIÓN

La presente investigación realizada en 235 escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente.

La prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años es de 8,1%. Estos resultados son similares a los estudios de **Fernández Y. (2019)** en Chiclayo, en donde se determinó una prevalencia de 9,8%, así mismo **Auris I (2021)** en Chimbote donde halló una prevalencia de 11,3%. De igual manera, algunos estudios obtuvieron una baja prevalencia, como **Ávila N. (2019)**, **Souza G. y Roncalli A. (2019)** y **Fernández V y Gil J. (2020)**, quienes encontraron una prevalencia de 6,5%, 4,4% y 4% respectivamente. En tanto, en el estudio de **Sevillano E. (2022)** se encontró una prevalencia de 57,3%. Así también los resultados obtenidos por **Castillo L. (2020)** y **Da Silva A. y cols. (2019)**, obtuvieron una gran prevalencia de 45,7% y 21,57% respectivamente. La diferencia de porcentaje podría deberse al tamaño de muestra, y también porque fue realizado en un ámbito urbano en donde los escolares tienen mayor acceso a los servicios de salud.

En cuanto al sexo, se observó un mayor porcentaje de pérdida del primer molar permanente en el sexo femenino con un 4,7% en comparación con el sexo masculino con un 3,45%. En el estudio de **Ávila N. (2019)** realizado en 300 estudiantes se encontró de forma similar que la pérdida prematura del primer molar permanente afectó más al sexo femenino en un 80%. Así mismo, en los estudios de **Castillo L. (2020)**, **Auris I. (2021)** y **Fernández V. y Gil J.**

(2020) se halló también mayor prevalencia de pérdida en el sexo femenino, en un 57,3%, 11% y 2,56% respectivamente. Estos resultados difieren de las investigaciones realizadas por **Imaña N. (2019)**, **Sevillano E. (2022)** y **Fernández Y. (2019)** en donde se encontró un predominio de pérdida en un 61,9%, 50,79% y 10,5% de forma respectiva en el sexo masculino. Los resultados podrían deberse a que en el sexo femenino existe una mayor tasa de caries y por tanto más riesgo de pérdida de piezas dentales, esto asociados a una pubertad temprana, los diferentes hábitos dietéticos, y variaciones en la calidad de vida. Sin embargo, se ha encontrado en la literatura que no existe una diferencia estadísticamente significativa, y estas diferencias estarían más relacionadas por una deficiente higiene bucal, más que por el factor de género.(49) (50) (51)

En lo referente a la edad, la presente investigación encontró una mayor pérdida del primer molar permanente a los 11 años en un 3,4%. Estos resultados son similares a los obtenidos por **Imaña N (2019)**, **Sevillano E. (2022)** y **Auris I (2021)** en donde hubo mayor pérdida del primer molar permanente a los 11 años en un 28,6%, 23,81% y 13% correlativamente. Estos hallazgos se corroboran con lo encontrado por **Ávila N. (2019)** en donde la pérdida prevaleció a los 12 años en un 80%. Estos resultados se diferencian a los obtenidos por **Fernández V y Gil J. (2020)** y **Castillo L (2020)**, en donde se halló una mayor pérdida del primer molar permanente a los 9 años en un 14,3% y 39,9% respectivamente. Los hallazgos pueden explicarse por el hecho de que la caries dental, factor principal en la pérdida del primer molar permanente, se desarrolla gradualmente y comienza a una edad temprana; por tanto, se puede observar una mayor prevalencia en grupos de mayor edad. (52)

Con respecto a la ubicación de la arcada, en el presente estudio la arcada inferior fue la más afectada por la pérdida prematura del primer molar inferior derecho (4.6) en un 3,8%. Coincidiendo con lo encontrado por **Ávila N. (2019)** en donde también la pérdida prevaleció en el maxilar inferior en un 60% y en **Sevillano E. (2022)** en un 52,38%. Así también en las investigaciones realizadas por **Fernández V y Gil J. (2020)**, **Fernández Y. (2019)**, **Da Silva A. y cols. (2019)** y **Auris I. (2021)** en donde prevaleció la pérdida del primer molar inferior derecho (4.6) en un 2,05%, 5,88%, 11,27% y 7% de forma correlativa. De forma similar a estas investigaciones se encontró en los estudios de **Imaña N. (2019)** y **Castillo L (2020)**, una mayor pérdida en el lado inferior izquierdo en un 3,6% y 39,9%. Estos resultados podrían explicarse porque los primeros molares inferiores erupcionan antes que los superiores. Un factor adicional es su morfología, ya que las cúspides de los dientes inferiores son redondeadas y ocluyen con las superiores, y hace que exista una mayor probabilidad de que los alimentos queden estancados. Por ello existe mayor prevalencia de caries en los molares inferiores y en muchos casos la pérdida prematura. (53)

CONCLUSIONES

PRIMERA

La prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna en el año 2023 es del 8.1%.

SEGUNDA

Según el sexo, la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, fue mayor en el sexo femenino en un 4,7% y menor en el sexo masculino con un 3,4%.

TERCERA

Según la edad, la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, fue mayor a los 11 años en un 3,4%, seguido de los 12 años en un 2,6% y los 9 años con un 1,3%.

CUARTA

Según la ubicación en la arcada, la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, fue mayor en el primer molar inferior derecho en un 3,8%

RECOMENDACIONES

1. Al Centro de Salud Pocollay se recomienda fortalecer y consolidar estrategias de promoción y prevención de salud oral en los colegios del nivel primario del distrito de Pocollay, para controlar el riesgo de pérdida prematura del primer molar permanente.
2. Se recomienda a los investigadores realizar estudios en poblaciones de mayor tamaño de muestra y en Instituciones Educativas de diferentes localidades para comparar entre zonas urbanas y rurales.
3. Realizar reuniones con los padres de familia y escolares para concientizar sobre la importancia del primer molar permanente y las consecuencias que desencadenaría su pérdida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stoica S, Nimigean V, Moraru S, Sîrbu I, Nimigean V. A clinical and statistical study on enamel hypomineralization of the first permanent molar in the period of mixed dentition. *Rom J Morphol Embryol*. [Internet] 2023 [citado 20 de octubre de 2023]; 64(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37518882/>
2. Agrawal S, Bhagat T, Shrestha A. Dental Caries in Permanent First Molar and Its Association with Carious Primary Second Molar among 6-11-Year-Old School Children in Sunsari, Nepal. *Int J Dent*. [Internet] 2023 [citado 21 de octubre de 2023]; 2023(9192167). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36998329/>
3. Yamunadevi A, Pratibha R, Rajmohan M, Mahendrapurumal S, Ganapathy N, Srivandhana R. First Molars in Permanent Dentition and their Malformations in Various Pathologies: A Review. *J Pharm Bioallied Sci*. [Internet] 2021 [citado 21 de octubre de 2023];13(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8375929/>
4. Khoramrooz M, Mirrezaie S, Emamian M, Golbabaie H, Dadgari A, Hashemi H, et al. Economic inequalities in decayed, missing, and filled first permanent molars among 8–12 years old Iranian schoolchildren. *BMC Oral Health*. [Internet] 2023 [citado 24 de octubre de 2023];23(1). Disponible en: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-023-03471-4>
5. Almulga Y. Prevalence of Missing First Permanent Molars in a Selected Population in a University Dental Clinic Setting: A Retrospective

Radiographic Study. *Int J Clin Pediatr Dent*. [Internet] 2021 [citado 20 de octubre de 2023]; 14(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8343692/#:~:text=Results,not%20show%20any%20missing%20teeth>.

6. Heydari A, Shahrabi M, Shafizadeh M, Anaraki E, Aref M. Parental Knowledge and Awareness of the First Permanent Molar. *Int J Clin Pediatr Dent*. [Internet] 2018 [citado 19 de octubre de 2023]; 11(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6379531/>
7. Da Silva A, Leal L, Alencar J, Borba B, Carneiro E, Barreira A. Perda de primeiros molares permanentes em crianças e adolescentes atendidos na Clínica-Escola de Odontologia - UFPE. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2019 [citado 11 de julio de 2023];11(17). Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1580>
8. Castillo L. Prevalencia de perdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años de edad atendidos en el puesto de salud Magdalena Nueva, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, en el año 2019. *Univ Católica Los Ángeles Chimbote* [Internet] [Tesis de pregrado]. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2020 [citado 4 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/17461>
9. Sevillano E. Prevalencia de pérdida prematura de la primera molar permanente en niños de 6 a 11 años atendidos en el área de odontología del centro de salud Miraflores Alto, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2019. [Internet] [Tesis de pregrado]. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2022 [citado 4 de julio de 2023]; Disponible en:

<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29573>

10. Avila N. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de la Escuela Luis Gómez Gutiérrez [Internet] [Tesis de pregrado]. Universidad de Guayaquil; 2019 [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/39985>
11. Fernández V, Gil J. Prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 12 años de edad atendidos en la clínica odontológica de UNIBE [Internet] [Tesis de pregrado]. Santo Domingo: Universidad Iberoamericana; 2020 [citado 5 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/398>
12. Pedron K. Influência da perda precoce do primeiro molar permanente na dentição mista. Repositório Trab Conclusão Curso [Internet]. 2022 [citado 15 de julio de 2023]; Disponible en: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositoriotcc/article/view/3600>
13. Fachi NC, Lazzarin H, Mateus V, Souza J. Irrompimento do primeiro molar permanente em crianças da zona urbana e rural do município de Santa Helena - Paraná. Odontol Clín-Cient. [Internet] 2021 [citado 12 de septiembre de 2023]; 20(3). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1372011>
14. Almahdi H, Alabdrabulridha Z, AlAbbas J, Saad A, Alarka I, Alghatm S, et al. Permanent First Mandibular Molar: Loss Prevalence and Pattern among Saudis in Al-Ahsa. Eur J Dent. [Internet] 2022 [citado 4 septiembre de 2023]; 17(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36495864/>
15. Auris I. Prevalencia de la pérdida prematura del primer molar permanente en

pacientes de 10 a 12 años del centro de salud “San Martín”, distrito de el Tambo, provincia de Huancayo, departamento de Junín; durante el periodo Marzo - Agosto del año 2019. [Internet] [Tesis de pregrado]. Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2022 [citado 4 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/25863>

16. Fernández Y. Prevalencia de la ausencia del primer molar permanente en niños de la institución educativa particular Triunfadores Marcham - Pimentel, 2017. [Internet] [Tesis de pregrado] Universidad Alas Peruanas; 2019 [citado 5 de julio de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/9541>
17. Oliveira M, Martins T, Felipe L. Causas e consequências da perda precoce do primeiro molar permanente. *Facit Bus Technol J* [Internet]. 2020 [citado 11 de julio de 2023]; 1(20). Disponible en: <http://revistas.faculadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/756>
18. Boj J. Odontopediatría. La evolución del niño al Adulto joven. Primera edición. Madrid: Ripano; 2011.
19. DeCS. Sexo [Internet]. *Descriptores en Ciencias de la Salud*. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=13104>
20. RAE. Edad [Internet]. *Diccionario de la lengua española*. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
21. ¿Qué es la arcada dentaria? [Internet]. *Logopedia y educación*. 2010 [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://logopediayeducacion.blogspot.com/2010/05/que-es-la-arcada->

dentaria.html

22. De Sousa J. Causas y consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes atendidos en el hospital Luis Razetti Municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro [Internet]. 2013 [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-20/>
23. Imaña N. Prevalencia de pérdida de los primeros molares permanentes, en niños de 7 a 11 años atendidos en el puesto de salud 5 noviembre – Tacna 2017. [Internet] [Tesis de pregrado] Univ Latinoam CIMA, 2019 [citado 5 de julio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.ulc.edu.pe/handle/ULC/147>
24. Priya R. Association of eruption timing of first permanent molars and incisors with body mass index of children in Bengaluru City [Internet].2023 [citado 11 de julio de 2023]; 19(1). Disponible en: <https://www.jiaphd.org/article.asp?issn=2319-5932;year=2020;volume=18;issue=1;spage=70;epage=76;aulast=Subramaniam>
25. Riojas Garza MT. Anatomía dental. Tercera edición. México: El manual Moderno; 2014. 210 p.
26. Wheeler. Anatomía, fisiología y oclusión dental. Octava edición. Barcelona: Elsevier; 2004.
27. Themes U. The Permanent Maxillary Molars. Pocket Dentistry. [Internet] 2015 [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pocketdentistry.com/11-the-permanent-maxillary-molars/>
28. Scheid R, Weiss G. Woelfel anatomía dental. Octava edición. España: Wolters Kluwer; 2012. 520 p.

29. Themes U. The Permanent Mandibular Molars. Pocket Dentistry. [Internet] 2015 [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <https://pocketdentistry.com/12-the-permanent-mandibular-molars/>
30. Escobar A, Rojas D, Martínez C, Santos L, Restrepo M. Greater caries-free survival of first permanent molars: Findings from a 7-year follow-up evaluation of a community-based oral health preventive program. *Int J Paediatr Dent.* [Internet] 2020 [citado 11 de julio de 2023].;30(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31990425/>
31. Hatami A, Dreyer C. The extraction of first, second or third permanent molar teeth and its effect on the dentofacial complex. *Aust Dent J.* [Internet] 2019 [citado 11 de julio de 2023] ;64(4). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31465537/>
32. Lima É, Costa C, Oliveira I, Barros M, Carvalho R, Ferreira A, et al. As principais consequências da perda precoce do primeiro molar permanente the main consequences of early loss first permanent molar. [Internet] 2022 [citado 11 de julio de 2023]; 7(1) Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/359559310_AS_PRINCIPAIS_CONSEQUENCIAS_DA_PERDA_PRECOCE_DO_PRIMEIRO_MOLAR_PERMANENTE_THE_MAIN_CONSEQUENCES_OF_EARLY_LOSS_FIRST_PERMANENT_MOLAR
33. Tungare S, Paranjpe A. Diet and Nutrition to Prevent Dental Problems. En: StatPearls [Internet].2023 [citado 13 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534248/>
34. Dayo A, Wolff M, Syed A, Mupparapu M. Radiology of Dental Caries. *Dent Clin North Am.* [Internet] 2021 [citado 13 de julio de 2023];65(3).

Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34051924/>

35. Nahas M. Odontopediatría: en la primera infancia. Primera edición. Brasil: Editorial santos; 2009.
36. Aldowsari M, Alsaidan M, Alaqil M, BinAjian A, Albeialy J, Alraawi M, et al. Ectopic Eruption of First Permanent Molars for Pediatric Patients Attended King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia: A Radiographic Study. Clin Cosmet Investig Dent. [Internet] 2021 [citado 11 de julio de 2023]; 24(13). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34335057/>
37. Mount G. Conservacion y Restauracion de la Estructura Dental. Primera edición. España: Harcourt Brace; 1999.
38. Nakata M. Guía oclusal en odontopediatria. Estados unidos: Actualidades Medico Odontológicas Latinoamericanas; 1992.
39. DeCS. Prevalencia [Internet]. Descriptores en Ciencias de la Salud. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28584>
40. RAE Pérdida [Internet]. Diccionario de la lengua española. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/pérdida>
41. RAE. Prematuro [Internet]. Diccionario de la lengua española. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/prematuro>
42. Dhafar W, Sabbagh H, Albassam A, Turkistani J, Zaatari R, Almalik M, et al. Outcomes of root canal treatment of first permanent molars among children in Jeddah, Saudi Arabia: A retrospective cohort study. Heliyon. [Internet] 2022 [citado 15 de julio de 2023];8(10). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36299517/>

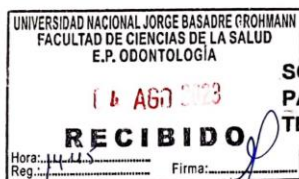
43. RAE. Masticar [Internet]. Diccionario de la lengua española. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/masticar>
44. DeCS. Oclusión [Internet]. Descriptores en Ciencias de la Salud. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=3783&filter=ths_termall&q=OCLUSION
45. Tuncer A. Kinesiology of the temporomandibular joint. En: Angin S, Şimşek IE, editores. Comparative Kinesiology of the Human Body [Internet]. Academic Press; 2020 [citado 15 de julio de 2023]. p. 285-302. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012812162700014X>
46. Song C, Liu R, Kong B, Gu Z, Chen G. Functional hydrogels for treatment of dental caries. Biomed Technol. [Internet]. 2024 [citado 15 de octubre de 2023];5:73-81. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949723X23000417>
47. DeCS. Higiene bucal [Internet]. Descriptores en Ciencias de la Salud. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=10090&filter=ths_termall&q=higiene%20bucal
48. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta. México: McGraw-Hill; 2014.
49. Zhu F, Chen Y, Yu Y, Xie Y, Zhu H, Wang H. Caries prevalence of the first permanent molars in 6–8 years old children. PLoS ONE. [Internet] 2021 [citado 10 de julio de 2023];16(1). Disponible en:

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0245345#:~:text=FPM%20caries%20prevalence%20of%20boy,Fig%202>.

50. Urvasizoglu G, Bas A, Sarac F, Celikel P, Sengul F, Derelioglu S. Assessment of Permanent First Molars in Children Aged 7 to 10 Years Old. *Children*. [Internet] 2022 [citado 20 de agosto de 2023];10(1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36670612/#:~:text=Conclusion%3A%20In%20this%20study%2C%20the,the%20early%20post%20Deruptive%20stage>.
51. Kamiab N, Mohammadi Y, Sheikh M. DMFT of the First Permanent Molars, dmft and Related Factors among All First-Grade Primary School Students in Rafsanjan Urban Area. *J Dent*. [Internet] 2021[citado 1 de octubre de 2023];22(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34150947/>
52. Moca A, Vaida L, Negruțiu B, Moca R, Todor B. The Influence of Age on the Development of Dental Caries in Children. A Radiographic Study. *J Clin Med*. [Internet] 2021[citado 5 de septiembre de 2023];10(8). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8071245/#:~:text=Regarding%20correlations%20between%20age%20and,age%20and%20the%20increase%20in>
53. Juárez C, Hernández J, Gutiérrez E, Juárez C, Hernández J, Gutiérrez E. Factors associated with severe permanent first molar caries among adolescents from Acapulco, Guerrero. *Rev Estomatológica Hered*. [Internet] 2022 [citado 12 de octuagosto de 2023];32(2). Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/4213>

ANEXOS

ANEXO N°01
SOLICITUD PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS



**SOLICITO: CARTA DE PRESENTACIÓN
PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE
TESIS**

SEÑOR.-

Mtro. MILTON FLOR RODRIGUEZ

**DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGIA DE LA
UNIVERSIDAD JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA**

Yo, Anthony Israel Vera Palacios, identificado con DNI N° 76814847, con dirección domiciliaria en Ampliación Bolognesi Mz. H LT. 12 - Pocollay, Bachiller de la Escuela de Odontología con código universitario 2013-39512, me presento ante usted para expongo lo siguiente:

Que, deseando realizar la ejecución de mi proyecto de tesis titulado: "Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las instituciones educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023", bajo el asesoramiento de la Mtro. Isabel del Rosario Ayca Castro; solicito a Ud. se me expida una **CARTA DE PRESENTACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS** dirigida al Director de la UGEL Tacna - Javier Antonio García Rondón.

POR LO EXPUESTO:








Pido a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud.

Tacna, 04 de agosto del 2023

Atentamente.


Bach. Anthony Israel Vera Palacios
DNI: 76814847

ANEXO N° 02
RESOLUCIÓN DE EJECUCIÓN

 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p> <p>Escuelas Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana, Odontología, Farmacia y Bioquímica</p> <hr/> <p style="text-align: right;">RESOLUCIÓN DE FACULTAD N° 12171-2023-FACS-UNJBG Tacna, 26 de julio del 2023</p> <p>VISTO:</p> <p>El Oficio N° 240-2023-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicita designación de ASESOR para el proyecto de tesis, y autorización para ejecución presentado por el (la) BACH. ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS;</p> <p>CONSIDERANDO:</p> <p>Que, el(la) Bach. ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS, de la Escuela Profesional de Odontología solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;</p> <p>Que, mediante el Oficio N° 240-2023-ESOD/FACS, el Director de la Escuela Profesional de Odontología, solicitando designación de Asesor para el proyecto de tesis titulado: PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, y autorización para ejecución presentado por el(la) BACH. ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS y designando como asesora a la MTRO. ISABEL DEL ROSARIO AYCA CASTRO;</p> <p>Que, teniendo opinión favorable de su Asesor se procede a dar continuidad de trámite;</p> <p>De conformidad con el Art. 70º numeral 70.2 de la Ley Universitaria N° 30220, Art. 169 inc) b. del Estatuto de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;</p> <p style="text-align: center;">SE RESUELVE:</p> <p>ART. 1º: Oficializar la Designación como Asesor a la MTRO. ISABEL DEL ROSARIO AYCA CASTRO, del Proyecto de Tesis titulado: PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023, presentado por el(la) BACH. ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS, de la Escuela Profesional de Odontología.</p> <p>ART. 2º: Autorizar la ejecución de Proyecto de Tesis presentado por el(la) BACH. ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS, de la Escuela Profesional de Odontología, de la Facultad de Ciencias de la Salud.</p> <p>Regístrese, comuníquese y archívese.</p> <table style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"><p>Concepción Mendoza Rosado DECANA (e) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p></td><td style="text-align: center;"><p>María Ester Paredes Gonzales SECRETARÍA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p></td></tr></table> <p>DISTR. ESOD., Interesado., arch.</p> <p>IEPG/tr.-</p> <p style="text-align: center;">Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria - Central Telefónica 583000 Anexo 2226 Casilla Postal 316.</p>	 <p>Concepción Mendoza Rosado DECANA (e) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p>	 <p>María Ester Paredes Gonzales SECRETARÍA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p>
 <p>Concepción Mendoza Rosado DECANA (e) FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p>	 <p>María Ester Paredes Gonzales SECRETARÍA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</p>	

ANEXO N°03
CONSENTIMIENTO INFORMADO

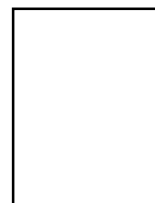
Yo, _____ padre o apoderado de identificado
(a) con DNI N° _____ , autorizo que mi menor hijo
(a) _____, participe en el estudio titulado:
“Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6
a 12 años de las instituciones educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023.”
llevado a cabo por el Bach. Anthony Israel Vera Palacios de Odontología de la
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.

Después de haberme informado sobre las características, duración y objetivos del estudio, estoy de acuerdo en que mi menor hijo (a) forme parte de los registros del autor con fines que esta crea conveniente como parte del desarrollo de su investigación.

Firma: _____

DNI N° : _____

Fecha: ___ / ___ / ___



















































































Huella digital

ANEXO N°04
INSTRUMENTO
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombres y apellidos: _____

Edad: ____ años

Sexo: () masculino () femenino

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28				
																			
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65										
																			
																			
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75										
																			
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38				

Fuente: MINSA-2022

ANEXO N°05

CARTA DE PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



CARTA DE PRESENTACIÓN N°002

Tacna, 08 de Agosto del 2023

Señor:

Javier Antonio García Rondón
Director de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna
Tacna.-

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para enviarle un cordial saludo, y al mismo tiempo presentar al egresado de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS

Se emite la presente, a fin de que pueda ejecutar el proyecto de tesis titulado **"PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITOS DE POCOLLAY, TACNA 2023"**.

Con la atención de siempre, aprovecho la ocasión para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,




UNIVERSIDAD NACIONAL
"JORGE BASADRE GROHMANN" TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MTR. MILTÓN SAÚL FLOR RODRIGUEZ
DIRECTOR (E)
E.P. ODONTOLOGÍA

MSFR/mas
C.c: 

Ciudad Universitaria
Av. Miraflores 5/N
Tacna, Perú
T. (052) 58 3000 anexo 2238
E-mail. esod@unjb.edu.pe

ANEXO N°06
SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDA A LA DIRECTORA DE LA I.E
MANUEL FLORES CALVO

	SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PROF. Daisy Tejada Mamani DIRECTORA DE LA I.E MANUEL FLORES CALVO	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">I.E. "MANUEL FLORES CALVO" RECIBIDO Hora: <u>16/8/23</u> Reg.: Firma: <u>[Firma]</u></div>
<p>Yo, Anthony Israel Vera Palacios, identificado con DNI N° 76814847, con dirección domiciliaria en Ampliación Bolognesi Mz. H LT. 12 - Pocollay, Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:</p> <p>Que por motivo de estar realizando mi investigación para mi proyecto de tesis titulado: "PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023" por medio de un examen clínico intraoral a los alumnos del nivel primario, solicito me permita realizar dicha investigación en la institución que usted dirige.</p> <p style="text-align: center;">POR LO EXPUESTO: Pido a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud.</p> <p style="text-align: right;">Tacna, 16 de agosto del 2023</p> <div style="text-align: center;"> _____ Bach. Anthony Israel Vera Palacios DNI: 76814847</div> <p>Pd. Se adjunta, copia de carta de presentación, copia de RESOLUCION DE FACULTAD N°12171-2023-FACS-UNJBG.</p>	

ANEXO N°07
SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDO AL DIRECTOR DE LA I.E 43004
JUSTO ARIAS ARAGUEZ

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA
REALIZAR PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

PROF. Zacarias Poma Alanoca
DIRECTOR DE LA I.E 43004 JUSTO ARIAS ARAGUEZ


Yo, Anthony Israel Vera Palacios, identificado con DNI N° 76814847, con dirección domiciliaria en Ampliación Bolognesi Mz. H LT. 12 - Pocolloy, Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que por motivo de estar realizando mi investigación para mi proyecto de tesis titulado: **"PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023"** por medio de un examen clínico intraoral a los alumnos del nivel primario, solicito me permita realizar dicha investigación en la institución que usted dirige.

POR LO EXPUESTO:

Pido a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud.

Tacna, 16 de agosto del 2023


Bach. Anthony Israel Vera Palacios
DNI: 76814847

Pd. Se adjunta, copia de carta de presentación, copia de RESOLUCION DE FACULTAD N°12171-2023-FACS-UNJBG.



16/08/23
Hr. 11:37 am

ANEXO N°08
SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDA AL DIRECTOR DE LA I.E 43505
GUSTAVO PONS MUZZO

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA
REALIZAR PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

PROF. Daniel Tuyo Quispe
DIRECTOR DE LA I.E 43505 GUSTAVO PONS MUZZO

Yo, Anthony Israel Vera Palacios, identificado con DNI N° 76814847, con dirección domiciliaria en Ampliación Bolognesi Mz. H LT. 12 - Pocollay, Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que por motivo de estar realizando mi investigación para mi proyecto de tesis titulado: **"PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023"** por medio de un examen clínico intraoral a los alumnos del nivel primario, solicito me permita realizar dicha investigación en la institución que usted dirige.

POR LO EXPUESTO:

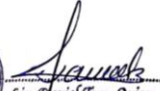
Pido a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud.

Tacna, 16 de agosto del 2023


Bach. Anthony Israel Vera Palacios
DNI: 76814847

Pd. Se adjunta, copia de carta de presentación, copia de RESOLUCION DE FACULTAD N°12171-2023-FACS-UNJBG.




Lic. Daniel Tuyo Quispe
DIRECTOR

16/08/23
Hora 12:10

ANEXO N°09
SOLICITUD DE PERMISO DIRIGIDA AL DIRECTOR DE LA I.E
FEDERICO BARRETO

**SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA
REALIZAR PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

PROF. Mario Genaro Ticona Mamani
DIRECTOR DE LA I.E FEDERICO BARRETO



Yo, Anthony Israel Vera Palacios, identificado con DNI N° 76814847, con dirección domiciliaria en Ampliación Bolognesi Mz. H LT. 12 - Pocollay, Bachiller en Odontología de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que por motivo de estar realizando mi investigación para mi proyecto de tesis titulado: **“PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023”** por medio de un examen clínico intraoral a los alumnos del nivel primario, solicito me permita realizar dicha investigación en la institución que usted dirige.

POR LO EXPUESTO:

Pido a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud.




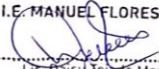
Tacna, 16 de agosto del 2023



Bach. Anthony Israel Vera Palacios
DNI: 76814847

Pd. Se adjunta, copia de carta de presentación, copia de RESOLUCION DE FACULTAD N°12171-2023-FACS-UNJBG.

ANEXO N°10
CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EN LA I.E MANUEL FLORES CALVO

	<p>INSTITUCION EDUCATIVA "MANUEL FLORES CALVO" <i>"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"</i></p>	
<h2 style="margin: 0;">CONSTANCIA</h2>		
<p>EL QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "MANUEL FLORES CALVO": PROF. DAISY TEJADA MAMANI</p>		
<p>Hace constar que:</p> <p>El Bachiller en Odontología ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS, egresado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de la ciudad de Tacna, realizó la recopilación de datos mediante un examen clínico intraoral a los alumnos de nivel primario matriculados en el periodo académico 2023, como trabajo de su proyecto de tesis de pregrado denominado "PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023".</p> <p>Se expide la presente, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.</p>		
<p>Tacna, 20 de setiembre del 2023</p>		
	<p>I.E. MANUEL FLORES CALVO  Lic. Daisy Tejeda Mamani DIRECTORA</p>	

ANEXO N°11
CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EN LA I.E 43004 JUSTO ARIAS ARAGUEZ



INSTITUCION EDUCATIVA
"43004 JUSTO ARIAS ARAGUEZ"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "43004 JUSTO ARIAS ARAGUEZ"
-PROF. PAHOLA HERRERA ESTRADA

Hace constar que:

El Bachiller en Odontología **ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS**, egresado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de la ciudad de Tacna, realizó la recopilación de datos mediante un examen clínico intraoral a los alumnos de nivel primario matriculados en el periodo académico 2023, como trabajo de su proyecto de tesis de pregrado denominado **"PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023"**.

Se expide la presente, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.



Tacna, 20 de setiembre del 2023

ANEXO N°12
CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EN LA I.E 43505 GUSTAVO PONS MUZZO



INSTITUCION EDUCATIVA

"43505 GUSTAVO PONS MUZZO"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "43505 GUSTAVO PONS MUZZO" – PROF. YANET ROXANA ROSADO SARMIENTO

Hace constar que:

El Bachiller en Odontología ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS, egresado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de la ciudad de Tacna, realizó la recopilación de datos mediante un examen clínico intraoral a los alumnos de nivel primario matriculados en el periodo académico 2023, como trabajo de su proyecto de tesis de pregrado denominado **"PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023"**.

Se expide la presente, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Tacna, 22 de setiembre del 2023



Prof. Yanet R. Rosado Sarmiento
DNI 41204718

ANEXO N°13
CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EN LA I.E FEDERICO BARRETO



INSTITUCION EDUCATIVA
"FEDERICO BARRETO"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA "FEDERICO BARRETO" - PROF.
MARIO GENARO TICONA MAMANI

Hace constar que:

El Bachiller en Odontología ANTHONY ISRAEL VERA PALACIOS, egresado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de la ciudad de Tacna, realizó la recopilación de datos mediante un examen clínico intraoral a los alumnos de nivel primario matriculados en el periodo académico 2023, como trabajo de su proyecto de tesis de pregrado denominado **"PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE POCOLLAY, TACNA 2023"**.

Se expide la presente, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Tacna, 20 de setiembre del 2023



ANEXO N°14
MATRIZ DE LA BASE DE DATOS

UA	Edad	Sexo	U_arcada	P_pérdida					
					46	2	1	0	0
1	7	2	0	0	47	1	2	0	0
2	6	2	3	1	48	2	1	0	0
3	6	1	0	0	49	2	1	0	0
4	1	2	0	0	50	5	1	0	0
5	1	1	0	0	51	4	2	0	0
6	1	1	0	0	52	5	2	0	0
7	1	2	0	0	53	4	1	0	0
8	7	1	3	1	54	5	2	0	0
9	7	1	0	0	55	4	1	0	0
10	7	1	0	0	56	5	2	0	0
11	6	2	3	1	57	4	2	0	0
12	6	2	0	0	58	4	1	0	0
13	6	2	0	0	59	3	1	0	0
14	4	2	0	0	60	4	2	0	0
15	4	2	0	0	61	4	1	0	0
16	4	2	0	0	62	7	1	0	0
17	3	1	0	0	63	6	2	0	0
18	3	1	0	0	64	7	1	4	1
19	3	1	0	0	65	7	1	0	0
20	3	1	0	0	66	7	2	0	0
21	5	2	0	0	67	7	1	0	0
22	6	1	4	1	68	2	2	0	0
23	6	2	0	0	69	2	1	0	0
24	6	1	0	0	70	2	1	0	0
25	5	1	0	0	71	4	2	0	0
26	5	1	0	0	72	4	2	0	0
27	6	2	0	0	73	4	2	0	0
28	6	2	0	0	74	4	1	0	0
29	5	2	0	0	75	5	1	0	0
30	6	1	0	0	76	3	2	0	0
31	3	2	0	0	77	3	1	0	0
32	3	1	0	0	78	4	2	0	0
33	3	2	0	0	79	4	2	0	0
34	5	1	0	0	80	6	2	0	0
35	2	2	0	0	81	6	2	0	0
36	2	2	0	0	82	6	1	1	1
37	1	2	0	0	83	6	2	0	0
38	4	2	0	0	84	5	2	0	0
39	3	2	0	0	85	6	1	0	0
40	3	2	0	0	86	5	2	0	0
41	5	1	0	0	87	4	2	0	0
42	6	2	0	0	88	4	2	0	0
43	6	2	0	0	89	6	1	0	0
44	6	1	0	0	90	5	2	0	0
45	7	2	3	1	91	6	2	0	0

92	5	1	0	0	138	3	1	0	0
93	6	1	0	0	139	4	1	0	0
94	6	1	0	0	140	3	1	0	0
95	5	1	0	0	141	3	1	0	0
96	6	1	0	0	142	2	2	0	0
97	7	2	0	0	143	2	2	0	0
98	7	2	0	0	144	2	1	0	0
99	6	2	0	0	145	2	2	0	0
100	6	2	0	0	146	2	2	0	0
101	6	1	0	0	147	2	1	0	0
102	7	2	2	1	148	2	1	0	0
103	1	2	0	0	149	2	2	0	0
104	1	1	0	0	150	3	1	0	0
105	4	2	0	0	151	3	1	0	0
106	2	1	0	0	152	2	2	0	0
107	5	1	0	0	153	3	2	0	0
108	4	1	0	0	154	2	1	0	0
109	4	2	0	0	155	4	1	0	0
110	4	1	0	0	156	3	2	0	0
111	3	2	0	0	157	3	2	0	0
112	4	2	0	0	158	4	1	0	0
113	6	1	4	1	159	4	2	0	0
114	5	2	0	0	160	6	1	3	1
115	5	1	0	0	161	6	1	0	0
116	5	2	0	0	162	5	1	0	0
117	5	1	0	0	163	5	2	0	0
118	4	2	0	0	164	1	2	0	0
119	4	1	0	0	165	1	2	0	0
120	6	2	0	0	166	1	1	0	0
121	6	2	0	0	167	1	2	0	0
122	6	2	0	0	168	2	1	0	0
123	5	1	0	0	169	2	1	0	0
124	7	2	0	0	170	1	2	0	0
125	5	2	0	0	171	3	2	0	0
126	7	1	3	1	172	7	2	0	0
127	3	1	0	0	173	6	2	0	0
128	3	1	0	0	174	6	2	0	0
129	2	1	0	0	175	7	2	0	0
130	3	2	0	0	176	6	1	0	0
131	3	1	0	0	177	6	2	0	0
132	2	1	0	0	178	6	1	4	1
133	3	1	0	0	179	5	1	0	0
134	3	2	0	0	180	5	2	0	0
135	3	2	0	0	181	7	1	0	0
136	3	2	0	0	182	7	1	0	0
137	2	2	0	0	183	6	2	0	0

184	6	2	0	0
185	6	2	0	0
186	7	2	0	0
187	7	2	0	0
188	5	1	0	0
189	4	2	0	0
190	4	1	0	0
191	7	2	0	0
192	5	1	0	0
193	4	2	0	0
194	4	1	0	0
195	4	2	0	0
196	4	2	0	0
197	3	2	0	0
198	2	1	0	0
199	2	1	0	0
200	2	2	0	0
201	2	1	0	0
202	2	1	0	0
203	2	2	0	0
204	3	1	0	0
205	3	1	0	0
206	2	1	0	0
207	1	1	0	0
208	1	1	0	0
209	5	2	0	0
210	5	2	0	0
211	6	1	0	0
212	4	1	0	0
213	4	1	0	0
214	1	1	0	0
215	2	2	0	0
216	3	1	0	0
217	5	2	0	0
218	5	2	0	0
219	3	1	0	0
220	4	2	0	0
221	2	1	0	0
222	6	2	0	0
223	6	1	0	0
224	6	1	0	0
225	6	2	0	0
226	6	1	0	0
227	6	1	0	0
228	6	1	0	0
229	6	1	2	1
230	7	2	0	0
231	7	1	0	0
232	7	1	0	0
233	7	1	0	0
234	7	2	0	0
235	7	1	4	1

ANEXO N°15
ICONOGRAFÍAS



Iconografía 1: Evaluación intraoral en escolar de 9 años de la I.E. Gustavo Pons Muzzo



Iconografía 2: Evaluación intraoral en escolar de 7 años de la I.E. Justo Arias Araguez



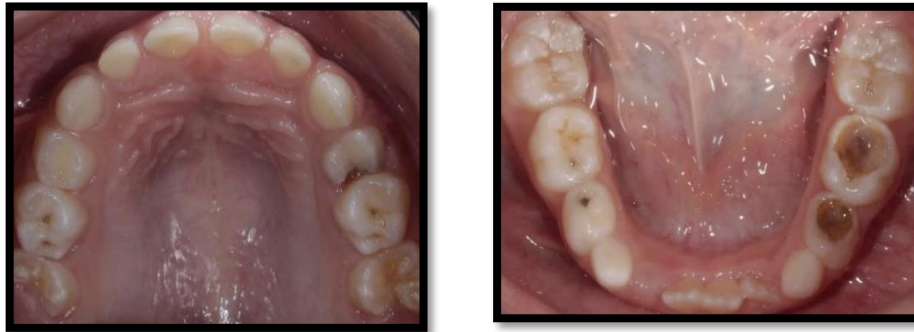
Iconografía 3: Evaluación intraoral en escolar de 9 años de la I.E. Justo Arias Araguez



Iconografía 4: Evaluación intraoral en escolar de 7 años de la I.E. Justo Arias Araguez



Iconografía 5: Paciente con ausencia de la pieza 3.6



Iconografía 6: Paciente femenino de 6 años



Iconografía 7: Paciente femenino de 7 años

ANEXO N°16
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA PRINCIPAL:</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023.</p>	<p>VARIABLE</p> <p>Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente</p>	<p>Ausencia de piezas: 16, 26, 36, 46</p>	<p>Presencia Ausencia</p>	<p>Enfoque de la investigación Cuantitativo.</p> <p>Nivel de la investigación Descriptivo.</p> <p>Tipo de investigación Descriptivo.</p> <p>Diseño de investigación Transversal no experimental.</p> <p>Ámbito del estudio Esta investigación se realizó en las aulas de las I.E. del nivel primario del distrito de Pocollay.</p> <p>Población Estará conformada por 597 escolares de 6 a 12 años de edad de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay.</p> <p>Muestra Se realizará muestreo aleatorio simple, dando como resultado de 235 escolares.</p> <p>Técnicas de recolección de datos Observación clínica directa.</p> <p>Instrumento Ficha clínica de recolección de datos (Odontograma publicado en Resolución Ministerial del MINSa 559-2022).</p> <p>Procesamiento y Análisis de datos Se digitalizó la información en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2019, luego se exportó la matriz de datos al programa IBM SPSS v 26 donde se realizó tablas de frecuencias univariadas, gráfico circular y de barras. Finalmente se exportó al programa Word 2019 para la interpretación de resultados.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según el sexo?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según el sexo.</p>	<p>VARIABLES INTERVINIENTES</p> <p>Sexo</p>	<p>Características antropomórficas</p>	<p>Masculino Femenino</p>	
<p>¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según la edad?</p>	<p>Identificar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según la edad.</p>	<p>Edad</p>	<p>Años vividos</p>	<p>6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años 12 años</p>	
<p>¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según la ubicación en la arcada dentaria?</p>	<p>Determinar la prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en escolares de 6 a 12 años de las Instituciones Educativas del distrito de Pocollay, Tacna 2023, según la ubicación en la arcada dentaria</p>	<p>Arcada dentaria</p>	<p>Ubicación en la arcada</p>	<p>Superior izquierda Superior derecha Inferior derecha Inferior izquierda</p>	