



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y
CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL
DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**INCIDENCIA DE LA PÉRDIDA PREMATURA DE DENTICIÓN
PERMANENTE EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR DE
MOQUEGUA, 2017**

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

PRESENTADO POR:

BR. JUAN MARTIN FIERRO AQUINTO

MOQUEGUA – PERÚ

2017

HOJA DE APROBACIÓN

Br. Juan Martin Fierro Aquinto.

“INCIDENCIA DE LA PÉRDIDA PREMATURA DE DENTICIÓN PERMANENTE EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR DE MOQUEGUA, 2017”

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de cirujano dentista por la universidad alas peruanas.

MG. Oscar E. Coaguila Cuarite.

MG. Mario M. Nina Ramos.

MG. Cintia Calizaya Aguilar.

MOQUEGUA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Dedico esta de tesis a Dios, porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi MAMA, Guillermina Aquinto Montes, que a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presenta sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad y a mi PAPA, Juan Fierro Andía que desde el cielo siempre me acompaña, cuida y guía mi vida por el buen camino para ser un hombre de bien. Y a mi familia por su comprensión. Es por ello que soy lo que soy ahora.

LOS AMO CON MI VIDA

AGRADECIMIENTO

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; a mi TIO Pocho que es como un padre y TIA Norma que fueron mi apoyo y me enseñaron a afrontar la vida siempre con una sonrisa y con la frente en alto.

A MI Cinthia; por comprenderme siempre y haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me ha ayudado y llevado hasta donde estoy ahora. Nunca sabré como recompensártelo.

Por último a mis asesores, Drs; German Machicado, Manuel Mendoza y Javier Machicao; que me ayudaron y brindaron su apoyo en todo momento, ya que sin ellos no hubiera podido concluir con mi tesis.

**DECLARATORIA DE
AUTENTICIDAD**

Yo, Juan Martin Fierro Aquinto, bachiller en Estomatología, egresado de la Universidad "Alas Peruanas", identificado con DNI N° 43595779, con la tesis titulada "Incidencia de la pérdida prematura de dentición permanente en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017".

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

Moquegua, 16 de agosto del 2017



**Br. Juan Martin Fierro Aquinto
DNI N° 43595779**

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Según lo que dispone el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la Universidad Alas Peruanas, tengo a bien someter a vuestro elevado criterio y consideración la presente tesis titulada “Incidencia de la pérdida prematura de dentición permanente en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017” con el fin de optar por el Título de Cirujano Dentista.

Espero que el presente trabajo sea de su entera satisfacción y sirva de fuente de conocimiento a los estudiantes y egresados de nuestra escuela profesional.

Autor:

JUAN MARTIN FIERRO AQUINTO

Bachiller en Estomatología

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como problema ¿Cuál es la incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017?, para lo cual se tomó como muestra a 182 estudiantes, por tratarse de una población de estudio de tamaño moderado, se aplicó el muestreo probabilístico. El diseño de investigación seleccionado es de tipo no experimental correlacional transversal.

Los primeros molares permanentes desempeñan una función fundamental en el desarrollo y mantenimiento de una oclusión dentaria apropiada. La pérdida prematura de estas piezas dentarias desarrollará una oclusión traumática que producirá alteraciones en la actividad muscular, disminución en el patrón de masticación, extrusión y rotación de los dientes próximos a la zona.

Se tomaron como fuentes de información investigaciones de nivel de molares permanentes. La información primaria se obtuvo mediante la aplicación del instrumento, las cuales están diseñadas de manera objetiva. Donde se presentó una incidencia de pérdida de 52.7%, el cuadrante inferior derecho con el 20.8% de género femenino, la pieza de mayor pérdida es el molar con el 56.3% a la edad de diez años y la causa de la pérdida es la caries con el 56.3% de los estudiantes evaluados.

Palabras claves:

Incidencia, pérdida prematura y dientes permanentes.

ABSTRACT

The present research work has as problem What is the prevalence of premature loss of permanent teeth in schoolchildren aged 8 to 12 years of the Educational Institution Simón Bolívar de Moquegua, 2017?, for which a sample of 182 students was taken as a sample. Study of moderate size, probabilistic sampling was applied, as sample object of study in Moquegua. The selected research design is cross-correlational non-experimental type.

The first permanent molars play a fundamental role in the development and maintenance of an appropriate dental occlusion. The premature loss of these teeth will develop a traumatic occlusion that will produce alterations in muscle activity, decrease in the chewing pattern, extrusion and rotation of the teeth near the area.

Investigations of the level of permanent molars were taken as sources of information. The primary information was obtained through the application of the instrument, which are designed in an objective manner. Where there was an incidence of loss of 52.7%, the right lower quadrant with 20.8% of female gender, the piece of greatest loss is the molar with 56.3% at the age of ten years and the cause of the loss is decay with 56.3% of the students evaluated.

Keywords:

Incidence, premature loss and permanent teeth.

ÍNDICE

TÍTULO	01
HOJA DE APROBACIÓN	02
DEDICATORIA	03
AGRADECIMIENTO	04
DECLARATORIA DE AUTENCIDAD	05
PRESENTACIÓN	06
RESUMEN	07
ABSTRACT	08
INDICE	09
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	15
1.2. Formulación de problema	19
1.2.1. Problema principal	19
1.2.2. Problemas secundarios	19
1.3. Objetivos de la investigación	20
1.3.1. Objetivos General	20
1.3.2. Objetivos específicos	20
1.4. Justificación de la Investigación	21
1.4.1 Importancia de la investigación	21
1.4.2 Viabilidad de la investigacion	22
1.5 Limitaciones del studio	23
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	25

2.1.	Antecedentes de la investigación	25
2.1.1.	Antecedentes Internacionales	25
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	28
2.2.	Bases teóricas	30
2.3.	Definición de términos básicos	61
CAPITULO III: VARIABLES DE LA INVESTIGACION		63
3.1.	Variables de la investigación	63
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		64
4.1	Diseño metodológico	64
4.1.1.	Tipo de investigación	64
4.1.2.	Diseño de investigación	64
4.2.	Diseño muestral	65
4.2.1.	Población	65
4.2.2.	Muestra	65
4.3.	Técnicas e instrumentos de la recolección de datos	66
4.3.1.	Técnicas	66
4.3.2.	Instrumentos	66
4.4.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	66
4.5.	Aspectos éticos	67
CAPITULO V: RESULTADOS		68
5.1.	Análisis e interpretación de los resultados	68
CAPITULO VI: DISCUSIÓN		79
CONCLUSIONES		82
RECOMENDACIONES		83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		84

ANEXOS	90
MATRIZ DE CONSISTENCIA	101

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: estudiantes por genero	69
TABLA 2: Estudiantes por edad	70
TABLA 3: Incidencia de pérdida prematura de dientes permanentes.	71
TABLA 4: Incidencia de perdida prematura según edad	72
TABLA 5: Incidencia de perdida prematura según genero	73
TABLA 6: Perdida de dientes por cuadrante según el genero	74
TABLA 7: Pieza dentaria permanente con mayor pérdida según edad	75
TABLA 8: Pieza dentaria permanente con mayor pérdida según genero	76
TABLA 9: Causa más frecuente de la perdida según la edad	77
TABLA 10: Causa más frecuente de la perdida según la edad	78

INDICE DE GRAFICOS

CUADRO 1: estudiantes por genero	69
CUADRO 2: Estudiantes por edad	70
CUADRO 3: Incidencia de pérdida prematura de dientes permanentes.	71
CUADRO 4: Incidencia de perdida prematura según edad	72
CUADRO 5: Incidencia de perdida prematura según genero	73
CUADRO 6: Perdida de dientes por cuadrante según el genero	74
CUADRO 7: Pieza dentaria permanente con mayor pérdida según edad	75
CUADRO 8: Pieza dentaria permanente con mayor pérdida según genero	76
CUADRO 9: Causa más frecuente de la perdida según la edad	77
CUADRO 10: Causa más frecuente de la perdida según la edad	78

INTRODUCCIÓN

Es muy importante considerar que existen problemas de salud que aquejan a nuestro país como nuestra región Moquegua, la incidencia de la pérdida prematura de dentición permanente es un tema que debemos de darle prioridad, abarcando a la gran mayoría de nuestra población infantil, conllevando esto a que en el futuro la población juvenil, adulta y anciana, no sufra las consecuencias a causa del deficiente estado de salud oral en los primeros años de vida.

Durante las prácticas realizadas en los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar, como actividades comunitarias en la comunidad de bajo recursos, se observó un gran número de infantiles, que a temprana edad presentan su dentición permanente incompleta, situación que motivó la realización la presente investigación.

Este estudio de tipo descriptivo, pretende determinar la incidencia de pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo de escolares de 8 a 12 años de edad; esto es una realidad que se presenta a diario por el alto índice de caries en niños a temprana edad, que provocan odontalgias, necrosis pulpares y por último la necesidad de aplicar la exodoncia de la pieza dental; trayendo consigo alteraciones en la oclusión, cambios faciales y alteraciones en la articulación temporomandibular.

La información tanto teórica recopilada como la descriptiva de esta

investigación en escolares, puede ser utilizada para la formulación de políticas y programas de salud odontológica, cuya principal herramienta de prevención sea la educación a la población, que permita sensibilizar sobre la importancia de las medidas preventivas para evitar la pérdida de las piezas permanentes y mantener la salud oral en buenas condiciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, muy a pesar de la existencia de los múltiples avances de la tecnología en equipos biomédicos de salud bucal, los diferentes medios informativos impresos y de comunicación masiva, todavía aún se obtiene resultados de altas tasas de incidencia de pérdida dientes permanentes, como consecuencia de altos índices de caries, traumatismos, enfermedades periodontales, higiene oral deficiente y de la falta de conocimiento de la importancia del cuidado de los dientes permanentes. La ausencia de los dientes permanentes provocará disminución de la eficiencia masticatoria, dificultad en la fonética, compromiso estético, mesializaciones e inclinaciones de los dientes vecinos, alteraciones en la mordida, trastornos auriculares y neuromusculares. (1,2)

La caries dental, es una enfermedad existente en todo el mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), esperan que la incidencia de esta enfermedad aumente en muchos países en vías de desarrollo, especialmente asociado al mayor consumo de azúcares, a la falta de exposición a los fluoruros y a la mala higiene bucal que es considerada un importante factor de riesgo. La caries dental, en términos mundiales, entre el 80,0% y el 90,0% de los niños en edad escolar y cerca del 100,0% en adultos, a menudo acompañada de dolor o sensación de molestia. Entre el 18,0% y el 40,0% de los niños entre 8 y 12 años padecen traumatismos bucodentales debido a la falta de

seguridad en los parques infantiles y escuelas, los accidentes de tránsito y los actos de violencia, resultando ser la enfermedad crónica no transmisible con mayor incidencia en el mundo, afecta al 80,0% de la población mundial, es decir 5.4 billones de personas. (3,4)

En los seres humanos, la boca es parte integral de la digestión, el habla y la respiración, su participación en el conjunto de la cara y en la expresión facial tiene un alto valor estético. Un déficit en la capacidad masticatoria comporta una modificación en la dieta y una nutrición inadecuada en frutas, verduras y carne por su mayor requerimiento masticatorio. La falta de dientes, su mal posición o el movimiento incompleto de la lengua provocarán una dicción incorrecta, más del 95,0% de las halitosis tienen su etiología en un problema bucal. (5)

Con la pérdida de las piezas dentales permanentes se desarrollará una oclusión traumática como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes de la zona; ya que todos los dientes que se encuentran anteriores al espacio pueden presentar movimientos. También se producen trastornos periodontales por trauma durante la masticación ya sea por empaquetamiento de alimentos como por contactos oclusales traumáticos. La pérdida temprana de dientes primarios, rompe con el orden natural del proceso, lo que conlleva en la mayoría de los casos una pérdida de espacio, con la consiguiente reducción de la longitud de arcada, ocasionando alteraciones oclusales y mal posiciones dentarias en la dentición permanente.

Cabe destacar que un 38,0% mostró tener pérdida de alguno de los primeros molares permanentes, y un 53,0% con caries en los mismos lo que resulta verdaderamente alarmante ya que es un porcentaje bastante alto, siendo la pérdida de molares inferiores mayor que la de los molares superiores. (6)

En Argentina, en el año 2015, indican una alta incidencia de pérdidas prematuras, lo cual se asocia principalmente a las caries dentales, siendo las piezas más afectadas los primeros molares temporales, los cuales están directamente relacionados con una posible pérdida de espacio y como consecuencia presencia de maloclusiones en la dentición permanente. Se encontró una incidencia de 18,5% de pérdidas prematuras, del cual un 72,5% fueron clasificadas como severas. La caries fue el factor de riesgo que se encontró con mayor frecuencia, seguido de exodoncias por falta de espacio y finalmente traumatismos. La pieza más afectada fue la 8.4, seguida de la 7.4. A medida que aumenta la edad aumentan los niños afectados. (7).

En Ecuador, en el 2014, indican que la incidencia total de apiñamiento en dentición mixta es del 49,0%, es decir 137 estudiantes presentaron algún grado de apiñamiento dental ya sea superior, inferior o una combinación de ambos. Las causas dependen tanto de factores prenatales como postnatales pero lo más importante a tener en cuenta es que en pocos casos el apiñamiento en dentición mixta no se trata, sino que sigue la evolución natural de desarrollo maxilar y se autocorrigue con el aumento de crecimiento normal. (8)

Los niños en el Perú en el 2015, entre los 5 a 10 años de edad tienen la tasa más alta de incidencia de caries en comparación con otros países de América Latina, debido a una mala higiene bucal y otros factores educacionales, se concluye que el 95,5% padece de algún tipo de caries, por lo que se estima que 9 de cada 10 niños tiene este problema y podrían llegar a la adultez totalmente desdentados. En la región Puno, al considerar las diez primeras causas de morbilidad general en el año 2015, se observa como primer daño las enfermedades de las vías respiratorias representa el 32,4%, segundo por la caries dental siendo el 5,8% de las consultas efectuadas. La problemática de la caries es la pérdida prematura de órganos dentarios por caries, alterando por consiguiente el equilibrio establecido por la naturaleza, produciendo movimientos dentarios, alteraciones en la oclusión de la dentición temporal y modificaciones en la dentición permanente, alteraciones locales y en grados avanzados provocando dolor muy intenso, que puede llegar a dificultar la masticación, la fonación y alterar la morfología del rostro. (9)

Considerando toda esta problemática que se ocasiona por la pérdida de los dientes permanentes en los escolares de 8 a 12 años de edad, han sido motivos para desarrollar mi trabajo de investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017?

1.2.2. Problemas secundarios

- A.** ¿Cuál es la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017?

- B.** ¿Cuál es la pérdida prematura de dientes permanentes según cuadrante dentario en escolares de 8 a 12 años, según el género de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017?

- C.** ¿Cuáles son las piezas dentales permanentes con mayor pérdida prematura en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017?

- D.** ¿Cuál es la causa más frecuente de pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.

1.3.2. Objetivos específicos

- A.** Identificar la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.

- B.** Identificar la pérdida prematura de dientes permanentes según cuadrante dentario en escolares de 8 a 12 años, según el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.

- C.** Identificar las piezas dentales permanentes con mayor pérdida prematura en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.

- D.** Identificar la causa más frecuente de pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.

1.4. Justificación de la investigación

Este estudio nos da a conocer que los dientes permanentes son estructuras de gran importancia en la función masticatoria, fonación, deglución y estética, ya que desempeñan un papel importante en el mantenimiento y desarrollo de la oclusión dentaria.

La dentición permanente juega un papel importante en el desarrollo estomatognático, debe conservarse íntegra ya que si se pierde tan solo una pieza se alteraría la oclusión dental, su eficacia masticatoria y la nutrición, la cual consecuentemente produce un efecto adverso en su desarrollo.

Es por ese motivo que es de vital importancia que los padres y escolares conozcan las consecuencias que trae la pérdida de dichos dientes, su importancia en la boca, su cronología de erupción y que función cumplen, su desconocimiento conlleva al descuido y deterioro de sus dientes, por tal motivo debemos contribuir a su información, educación y su prevención.

Los resultados obtenidos nos permitirán saber sobre el estado bucal en el que se encuentran nuestros escolares de 8 a 12 años y de esta manera orientar con programas preventivos y promocionales para así evitar la pérdida prematura de dichas piezas y sus consecuentes patologías a futuro.

1.4.1. Importancia de la investigación

La investigación tiene vital importancia ya que en el campo de la odontopediatría y especialmente en el ámbito preventivo, es importante determinar la pérdida prematura de los dientes permanentes en los

escolares, los que serán determinantes de la posición definitiva de los dientes donde la funcionalidad, estética tienen un gran protagonismo. El mantenimiento de la dentición sana especialmente en la dentición temporal será crucial para la ubicación y posición del diente permanente ya que sirven de guía para la erupción de los dientes permanentes, mantener el espacio del diente perdido evitará el movimiento o migración de los dientes, favoreciendo el correcto desarrollo de las estructuras maxilofaciales, tanto a nivel óseo como muscular, ya que el descuido de la salud de los dientes tendrá como consecuencias futuras mal oclusiones derivando a grandes alteraciones en la dentición permanente.

Es de conveniencia el trabajo a realizar, ya que los resultados que se obtengan, harán evidentes los problemas dentales que tengan los escolares los cuales servirán como punto de partida para la realización de dichas alteraciones, mejorando de esta manera la salud bucal de los escolares.

Es de utilidad metodológica ya que los resultados obtenidos permitirán la realización de otros trabajos de investigación relacionados al tema, en otros niveles para lograr la intervención oportuna de la salud bucal de los escolares, además el instrumento utilizado en la investigación será de utilidad para la realización de otras investigaciones de carácter similar.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

Según Rojas en el año 1981, menciona que debemos tomar en cuenta la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales que

determinarán en última instancia los alcances de la investigación, considerando esta teoría, diremos que los recursos financieros que demanden la investigación están asegurados y serán asumidos por el autor de la investigación.

Los recursos humanos que participen de la investigación tienen una especial disposición para que este proyecto se realice sin contratiempos, contando con una disposición de tiempo inmediato de parte de todos los involucrados.

Tendrá un asesor el cual guiará la ruta a seguir, con sus amplios conocimientos de investigación harán que se logren los objetivos y metas; también se tendrá la disponibilidad de un anotador que cumplirá la función de anotar los resultados del examen clínico bucal y la total disposición del autor de la tesis.

Considerando los materiales e insumos que demanden dicha investigación, se encuentran disponibles en forma inmediata y en poder del investigador, es decir se encuentran con disponibilidad inmediata. Los materiales a utilizar serán de buena calidad, de tal manera que garanticen la realización del trabajo y la salud integral de los escolares.

1.5. Limitaciones del estudio

En cuanto a las limitaciones que se ha tenido a la actualidad, no se ha presentado aún, a la actualidad existe la disposición del Director de la Institución Educativa y la plana docente, donde se encuentran preocupados

y entusiastas en la salud bucal de los escolares. En relación a los padres de familia de los escolares no se ha presentado ningún contratiempo y están dispuestos a colaborar total a favor de la realización de la tesis.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.2. Antecedentes Internacionales:

Belkis Reyes Martín y et al., en el año 2013, realizaron un estudio en Cuba, donde prevalecieron los de 12 años con los primeros molares ausentes, representan el 31,7%; el género masculino fue el más representado con 85,8%, el grupo de edad de 12 años presentó un 81,5% de estudiantes con higiene bucal inadecuada, el primer molar que más ausente se encontró en la boca de estos niños fue el primer molar inferior derecho con 80,9%, seguido por el primer molar inferior izquierdo con 29,2% continuó el primer molar superior derecho con 17,4% y el que menos se ausentó en la boca de los estudiantes fue el primer molar superior izquierdo con 12,1%, en todas las edades prevaleció la higiene bucal inadecuada. Se observó que un 87,8% de los estudiantes estudiados consumían dieta cariogénica. (10)

Calderón c. Edward, Del barco v. Dalia. Año (2016) Guayaquil. La prevalencia de pérdida prematura de piezas dentarias se da por presencia de enfermedades bucales en los niños que presentan descuido de su salud bucal ya que presentan un alto nivel de desconocimiento sobre hábitos de higiene oral. Esta investigación se efectuó mediante métodos de diagnóstico realizado a 35 niños de 8 a 15 años de edad que asistieron en el mes de febrero y Marzo al Infocentro de la parroquia Barreiro del Cantón Babahoyo,

de los cuales el 29% presento perdida prematura del primer molar permanente, siendo el sector de la arcada inferior en donde más perdidas de primeros molares permanentes se encontró siendo el primer molar inferior derecho el que más veces se perdió. La causa más común fue la persistencia de caries. En conclusión los niños presentaron un porcentaje considerable de malos hábitos en el cuidado de su salud bucal, por desconocimiento o descuido lo que hace énfasis a que es necesaria la colaboración con esta comunidad mediante programas de salud odontológica para la prevención y así disminuir el índice de prevalencia de perdida prematura de piezas dentarias. (11)

Calle Pucha Cristobal y Llori Otero Kathy, en el año 2014, realizaron una investigación en la Comunidad de Monte Olivo, del Ecuador, se determinó que la pieza dental # 46 es la más afectada, en adolescentes del género femenino con el 75,0% de la población. Las consecuencias de la pérdida prematura de primeros molares son: perdida de oclusión, desviación de la línea media, extrusiones, migraciones, mesializaciones y distalizaciones dentarias de las piezas vecinas y, disminución en la función masticatoria y fonación. La deficiente higiene dental es al factor principal para la alta frecuencia de caries en el 97,7% de la población total. Se comprobó que no existe ningún método de prevención de caries dental en los adolescentes, debido a que tienen una deficiente educación sobre el cuidado y la importancia de sus piezas dentarias. Se puede concluir, que la deficiente higiene dental, es el factor principal en la frecuencia de caries y por consiguiente la pérdida prematura de los primeros molares. (12).

Camacho Silvia, en el año 2012, realizó una tesis en la Academia Internacional Bilingüe La Bretaña, en Ecuador, los resultados que se destacan que las alumnas de la institución son más afectadas que los alumnos por caries, la edad en la que se presenta mayoritariamente la lesión cariosa es a los 10 años en ambos géneros, la pieza más afectada por caries así como por pérdida prematura es la pieza # 36 que corresponde al maxilar inferior, además debemos destacar el hecho de que la pérdida prematura de la pieza #16 no es muy frecuente. La principal causa de la pérdida prematura del primer molar permanente fue la caries dental, la cual se produce por desmineralización de los tejidos duros, producto de una inadecuada higiene bucal, siendo la pérdida de los molares inferiores mayor que la de los molares superiores. Los primeros molares permanentes inferiores tienen mayor susceptibilidad al deterioro presentando por tal motivo un mayor índice de pérdida. Existen múltiples factores que pueden provocar su destrucción o pérdida entre los que podemos destacar: las alteraciones de las estructuras dentarias, una inadecuada alimentación de la madre, una higiene bucal deficiente y quizá la más importante la caries dental. (13)

Tenecela Jerez Edison y Rivera Molina Luis, en los años 2013 al 2014, en la Escuela Abdón Calderón de la Parroquia Turi del Cantón, en Ecuador, obtienen resultados que el 51,9% fueron de género masculino y 48,1% de género femenino, el primer molar permanente se perdió con mayor frecuencia fue el primer molar inferior derecho con el 34,8% de piezas perdidas. Se observó mayor pérdida del molar permanente a los 10 años de

edad, con el 74,0% de piezas dentarias permanentes perdidas. Concluyendo que la pérdida de los primeros molares permanente tuvieron una incidencia de 3,8%. Los primeros molares permanentes desempeñan una función fundamental en el desarrollo y mantenimiento de una oclusión dentaria apropiada, la pérdida prematura de estas piezas dentarias desarrollará una oclusión traumática que producirá alteraciones en la actividad muscular, disminución en el patrón de masticación, extrusión y rotación de los dientes próximos a la zona. (14)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Chiguala Garay Cesar, en el año 2015, realizó un estudio en los Centros de Salud del distrito del Porvenir de Trujillo, se reportó que el 93,5% presentaron caries dental en la pieza 36, mientras que en la pieza 46 presentaron 98,1% de ellos. En relación a los hombres el 92,5% de ellos presentaron caries en la pieza 36 y el 81,0% presentaron en la pieza 46. La incidencia de caries dental en la primera molar permanente mandibular en niños de 8 a 12 años de edad, fue de 95,4%. Según la edad, tanto en la pieza 36 como 46, se determinó que entre las edades de 8 a 7 años presentaron menor presencia de caries con respecto a los de 8 a 12 años se da la mayor presencia de caries dental. En cuanto a profundidad de la caries dental, en las piezas 36 y 46, según el criterio ICDIAS, se determinó que los indicadores 2 y 4 son los más prevalentes en las primeras molares mandibulares permanentes. Se concluye que, no existió diferencia estadísticamente significativa entre la incidencia de caries y las variables género, edad y profundidad de la lesión. (15)

Gonzales Palomino María, en el año 2015, en Arequipa, realiza una tesis en la Institución Educativa 40081, Miguel Cesar Augusto Mazeyra Acosta, donde se determinó la incidencia de pérdida prematura de dientes deciduos en dichos escolares en 27,3%, como la principal causa de pérdida prematura de dientes deciduos fue la caries dental en un 93,3%, seguida de traumatismo con un 8,7%. El nivel de conocimiento de los padres de familia de los alumnos acerca de pérdida prematura de dientes, fue deficiente 88,7%, mientras que en los padres de los alumnos que no presentaron pérdida prematura fue de 50,0%. Existe una relación significativa entre los alumnos que presentaron pérdida prematura de dientes deciduos con el nivel de conocimiento de los padres sobre este tema. (16)

Idrugo Yopla Natali, en el 2011, realizó un estudio en el distrito de Salaverry de Trujillo, de un total de 554 escolares, donde se encontró una pérdida de 858 piezas dentarias deciduas en 253 escolares, el cual representa el 44,2% de la población. Según la edad se determinó que a los 9 años se da la mayor incidencia de pérdida prematura dental decidua y en cuanto al género, la pérdida predominó en el género femenino. Los resultados obtenidos permitieron concluir que existe una incidencia de 8,4% de pérdida prematura de dientes deciduos, y la pieza dentaria con mayor incidencia de pérdida prematura fue la pieza 7.5. (17)

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Dientes

Son órganos duros dispuestos en ambos maxilares. Constituidos por tejidos bien diferenciados que derivan de diferentes capas embrionarias. Ellos en conjunto forman el sistema dentario.

Se les conoce tres partes, corona que es la parte visible del diente, el cuello es la unión entre la corona y la raíz y la raíz que es la parte oculta del diente y que permite la unión de éste con el hueso. (18)

Están formados por cuatro tejidos; El esmalte que protege al resto de los tejidos y cuya característica principal es que es el tejido más duro de nuestro cuerpo. Compuesto especialmente por sales de calcio. Como primera capa del diente, sirve de protección; la dentina que es el responsable del color de los dientes. Le proporciona elasticidad al frágil pero duro esmalte y la pulpa donde se encuentran los vasos sanguíneos y nervios. Está constituido por un tejido suave que contiene vasos sanguíneos que conducen la sangre hacia el diente y por fibras nerviosas que otorgan sensibilidad al diente, y el cemento que es un tejido que cubre a la raíz y permite la unión del diente con el hueso. Es una capa, opaca y amarillenta que recubre la dentina a nivel de la raíz del diente.

La dentición permanente del adulto consta de 32 dientes y la dentición temporal del niño consta de 20 dientes. Los dientes se distribuyen en forma de arco en el maxilar superior y en la mandíbula en igual número. Las arcadas superior e inferior deben estar correctamente alineadas para obtener una buena función, tanto en anchura (sentido transversal), como en

sentido antero-posterior y en sentido vertical. Los dientes definitivos según su forma y su función los dividiremos en cuatro grupos:

- A. Incisivos:** son los ocho dientes anteriores. Son dientes con corona alargada y plana, con bordes cortantes, como aristas, llamados bordes incisales. Algunas veces estos bordes tienen formas lobuladas, mamelones, sobre todo en dientes muy jóvenes que con el desgaste de la masticación se van aplanando y desaparecen. Suelen tener una única raíz, sirven para cortar los alimentos, son muy importantes para la formación de sonidos al hablar y en el plano estético, pues son los dientes más visibles, especialmente los superiores.
- B. Caninos:** se sitúan por detrás de los incisivos, son dientes menos rectangulares pero de contorno más redondeado y con borde no en arista sino en vértice, casi piramidal, más o menos agudo. Su función en la masticación es desgarrar los alimentos. Son dientes muy potentes y poseen la raíz más larga, que es única y por su situación estratégica dentro del arco dentario y morfología, sirven de guía para los movimientos mandibulares. También tienen una función simbólica y estética, pues su forma más o menos afilada o roma pueden sugerirnos caracteres más o menos agresivos.
- C. Premolares:** se encuentran por detrás de los caninos en el arco dentario, y son dientes parecidos a éstos morfológicamente, pero son algo más cortos y no terminan en una única cúspide sino que su superficie masticatoria está compuesta por dos vértices o cúspides. Son dientes de transición entre los

caninos desgarradores y los molares trituradores, y realizan ambas funciones. Pueden tener una o dos raíces.

- D. Molares:** son los dientes posteriores de las arcadas dentarias. Son dientes voluminosos y de contornos más redondeados, presentan la superficie masticatoria de mayor tamaño para aprovechar su capacidad triturante, la cual está constituida por varias cúspides. Los molares inferiores suelen tener dos raíces mientras los superiores suelen tener tres, aunque en algunos casos pueden tener más de tres. (18)

2.2.2. Odontogénesis

La odontogénesis es un proceso embrionario complejo mediante el cual células ectodérmicas del estomodeo o boca primitiva, se invaginan para formar estructuras que, junto con el ectomesénquima, formarán los dientes. Este proceso empieza entre la cuarta y la sexta semana de vida intrauterina y está integrado por diversas fases de formación:

- A. Lámina dental.** Cuando el embrión tiene unas 4 o 8 semanas de vida intrauterina aproximadamente, las células ectodérmicas basales de la boca primitiva o estomodeo empiezan a multiplicarse, produciendo un engrosamiento sobresaliente, llamado epitelio bucal. Esta proliferación forma una banda con forma de herradura que se desplaza en el interior del mesénquima subyacente constituyendo la lámina dental. Al continuar el crecimiento, se produce una invaginación de células de la cresta neural, penetrando en el ectomesénquima constituyendo los esbozos de los

futuros dientes, después, entre la sexta o séptima semana de vida intrauterina otra vaina de epitelio vertical, llamada lámina vestibular crece simultáneamente a éstas, aunque más próxima a la cara; su invaginación en el mesénquima dará lugar al surco vestibular y así formar el vestíbulo, y separar el labio de la boca.

B. Estadio de brote o de iniciación. A principios de la séptima semana, conforme la lámina se alarga, se van produciendo proliferaciones localizadas formando poco a poco un brote o botón llamado primordio dental, estadio primitivo de los gérmenes dentarios, de los cuales los primeros en aparecer son los inferiores, o mandibulares y para el fin de la octava semana los superiores, o maxilares ya están terminados, y pueden verse separados unos de otros. Sus células externas son cilíndricas y las internas son poligonales o estrelladas con pocos espacios intercelulares. Esta fase temprana es la fase de proliferación, en la que se constituyen los diez gérmenes dentarios temporales en cada una de las arcadas. La parte posterior de la lámina dental, por detrás del último germen, continúa con el proceso de proliferación, dando lugar a la lámina sucesiva y a los gérmenes de los dientes definitivos, que no tienen predecesor temporal.

C. Estadio de casquete o proliferación. Este estadio ocurre aproximadamente en la 10ª semana de vida intrauterina, y junto con el estadio de campana, son las etapas en las que se suceden las fases de histodiferenciación y morfodiferenciación. Las células del primordio se multiplican, y la parte interna de los brotes se curva sobre el mesénquima

que queda debajo de este botón formando una nueva parte central en el primordio llamada papila dental, que es la que en un futuro será la pulpa. La evolución histológica permite diferenciar en este estadio el órgano del esmalte procedente del ectodermo y la papila dental y el folículo dental, de origen mesodérmico. En esta etapa del germen dentario se pueden observar cuatro capas con cuatro tipos diferentes de células:

- Epitelio dental externo con una capa de células cuboides que forman la cubierta externa del casquete.
- Las células centrales poligonales que forman un retículo estrellado.
- Estrato intermedio con varias capas de células que quedan por encima de las células de revestimiento de la papila dental.

Epitelio dental interno con una capa de células cilíndricas bajas que reviste a la papila dental, situada en la parte inferior del germen dentario. A medida que el casquete se desarrolla, se va formando una protuberancia temporal llamada nódulo de esmalte.

D. Estadio de campana. Este estadio ocurre aproximadamente en la 12ª semana de vida embrionaria. Las células del epitelio dental interno evolucionan a preameloblastos y más tarde a ameloblastos que segregarán esmalte dentario. El estímulo de los preameloblastos sobre las células de las capas de la papila dental más próximas al epitelio dental interno da lugar a la diferenciación de las mismas en preodontoblastos y odontoblastos que segregarán dentina. La matriz orgánica de la dentina es depositada por los odontoblastos y comienza a partir de las cúspides. Al medida que estas células dejan tras de sí el proceso odontoblástico se

establece el carácter tubular de la dentina. Los ameloblastos se diferencian sólo a partir de que se haya depositado la primera capa de predentina. La unión amelodentinaria se forma cuando los ameloblastos inician la secreción de la matriz orgánica del esmalte, la cual está formada por dos tipos de proteínas: amelogeninas y enamelinas. Los defectos heredados de la estructura del esmalte pueden relacionarse con mutaciones en los genes que codifican las proteínas del esmalte.

E. Estadio de corona. En este estadio se produce la calcificación de los tejidos duros de las coronas dentarias, el esmalte y la dentina. Este proceso comienza en las cúspides o en los bordes incisales y progresa hacia la parte más baja de la campana, donde se localizará el cuello del diente. Cuando los centros de calcificación son múltiples van confluyendo dando lugar a la morfología de surcos y cúspides característico de los molares. Cuando los ameloblastos han terminado su función evolucionan formando la membrana de Nasmyth, elemento protector durante la erupción.

F. Formación radicular. El estrato intermedio, retículo estrellado y epitelio externo se van reduciendo en grosor a medida que el germen dentario se va desarrollando. Cuando se termina de formar el esmalte hay células cúbicas unidas al estrato intermedio, el retículo estrellado casi ha desaparecido y junto con el epitelio externo forman el epitelio reducido del órgano del esmalte. En la unión del epitelio externo e interno se encuentra la vaina epitelial radicular de Hertwig, que rodea todo el borde coronario,

cuyas células han perdido la capacidad de diferenciarse a ameloblastos, pero mantienen la capacidad de proliferar e inducir. Por consiguiente, favorecen que células de la papila se diferencien a odontoblastos y formen dentina bajo el límite del esmalte, dando lugar así a la dentina de la raíz. A medida que el germen asciende en el proceso alveolar para erupcionar, las células de la vaina epitelial de Hertwig siguen proliferando, y el epitelio entre la vaina y el esmalte se empieza a desintegrar. Las células mesenquimatosas que contactan con la vaina de Hertwig se diferencian en cementoblastos, responsables de la formación del cemento que recubre la dentina radicular. Las fibras de colágeno darán lugar a las fibras del ligamento periodonal. La formación de la raíz se termina cuando las células de la vaina dejan de inducir, lo que viene determinado en el código genético. De este modo, cuando el diente emerge en la boca, aún no ha completado su formación radicular, tan sólo se ha desarrollado la mitad o dos tercios, es la etapa en la que se dice que “el ápice está abierto”. La diferencia más importante entre ambas denticiones es el grado de desarrollo que presentan. El mayor índice de diferenciación odontoblástica que se produce en la dentición temporal es el causante de un desarrollo radicular más rápido, lo que desemboca en raíces más pequeñas y cámaras pulpares más grandes.

La calcificación de los dientes deciduos comienza entre las 14 y 18 semanas de vida intrauterina según las distintas piezas, iniciándose a nivel de los incisivos centrales y terminando por los segundos molares. En el momento del nacimiento se ha mineralizado una parte muy importante de las coronas de los dientes deciduos y una vez completada la formación

de éstas, empiezan a mineralizarse las raíces de los incisivos y primeros molares sobre los seis meses de edad y los de los caninos y segundos molares sobre los doce meses de edad aproximadamente. Los ápices de las piezas deciduas se cierran entre el año y medio y los tres años, aproximadamente un año después de la erupción clínica del diente . Inmediatamente después de la erupción, los dientes son en varios aspectos “inmaduros” y la maduración posteruptiva de los dientes durará varios años.

Cuando erupciona el diente el esmalte presenta una superficie aún porosa dada su escasa mineralización. Al emerger el diente, se produce una mineralización “secundaria”, penetrando los iones del medio oral en la hidroxiapatita, haciendo al esmalte más resistente contra la caries. Al erupcionar el diente la dentina es delgada y los túbulos dentinarios son amplios. La dentina se forma sobre las paredes de la pulpa y también en la pared de los túbulos, lo que hace que la dentina sea más gruesa y menos penetrable, con aumento de su resistencia al avance de la caries.

- En el momento de emerger, el cemento es delgado y el ligamento periodontal lo constituyen fibras escasas y desorganizadas. Tras la erupción prosigue la producción de cemento y las fibras aumentan en número y organización.
- La formación radicular y el cierre del foramen apical se demoran varios años en completarse. Este último proceso es causado en parte por la formación de dentina y en parte por la de cemento. (19)

2.2.3. Desarrollo perinatal y posnatal

El primer inicio de la formación del diente aparece precozmente, a la sexta semana de vida prenatal, cuando las arcadas han adquirido su forma inicial, sin embargo, en ese momento, las arcadas son pequeñas comparadas con la gran bóveda craneal y con las orbitas. La altura facial inferior es pequeña si se relaciona con el neurocraneo.

El arco mandibular es mayor que el arco maxilar y las dimensiones verticales de las arcadas están poco desarrolladas. En esta fase de desarrollo, cuando se juntan las arcadas, contactan con la lengua y esta a su vez, con las mejillas. La forma prenatal de la cabeza varía considerablemente, pero las diferencias relativas entre la bóveda craneal, las orbitas y la altura facial inferior permanecen constantes. Durante este periodo, en ambas arcadas se producen todos los estadios del desarrollo dental. (20)

2.2.4. Dentición primaria o decidua

Algunos dientes deciduos se están reabsorbiendo al mismo tiempo que las raíces de otros todavía no han acabado de formarse, asimismo no toda la dentición temporal se pierde al mismo tiempo. Los dientes se desarrollan por grupos con un ritmo específico, de forma que la secuencia de erupción y emergencia de la dentición temporal se puede calcular con bastante exactitud, no obstante para cada individuo se puede encontrar diferentes variaciones. La primera dentición se completa alrededor de los 3 primeros años de edad y funciona durante un periodo de tiempo relativamente corto,

antes de su aparición completa alrededor de los 11 años. La dentición permanente se completa hacia los 25 años, al aparecer los terceros molares. La calcificación de los dientes temporales empieza en el útero, de 13 a 18 semanas después de la fecundación y entre 18 a 20 semanas todos los dientes temporales han empezado a calcificarse.

La formación de las coronas temporales solo dura de 2 a 3 años, desde la calificación inicial hasta la formación completa de la raíz, en cambio la mineralización de la dentición permanente es posnatal y la formación de cada diente tiene lugar en un periodo que oscila entre 8 a 12 años y la variabilidad del desarrollo dental es similar a la erupción, la maduración sexual y otros indicadores de crecimiento. La formación de la corona temporal continúa después del nacimiento, durante unos 3 meses en el incisivo central, 4 meses en el lateral, 7 meses en el primer molar, 8,5 meses en el canino y 10,5 meses para el segundo molar. Durante este tiempo, antes y después del nacimiento pueden producirse alteraciones de la forma, pigmentación, mineralización y estructura.

La dentición temporal se completa alrededor de los 30 meses o cuando el segundo molar está en oclusión. La forma del arco dental permanente relativamente constante, sin cambios significativos en profundidad y anchura. El esqueleto facial experimenta un aumento de la dimensión vertical como resultado de la oposición del hueso en la sincondrosis entre la porción basal del hueso occipital y el esfenoides y en el complejo sutural maxilar y adema como consecuencia del crecimiento del cóndilo.

El esplanocraneo sigue siendo pequeño comparado con el neurocraneo, la zona de las arcadas que contiene los dientes temporales ha alcanzado casi la

anchura del adulto, En la primera parte del periodo de transición, alrededor de los 8 años, la anchura de la mandíbula se aproxima a la altura del neurocraneo. Las arcadas dentales quedan completadas y la oclusión de los dientes temporales se vuelve funcional. (21)

Cronología de la dentición temporal

Cronología de la dentición temporal				
DIENTE	1ra. EVIDENCIA DE CALCIFICACION (intrauterino-sem.)	CORONA COMPLETADA (meses)	ERUPCION (Edad Promedio-meses)	RAÍZ COMPLETADA (Años)
Arcada Superior				
I1 E, F	14	1 1/2	10	1 1/2
I2 D, G	18	2 1/2	11	2
C C, H	17	9	19	3 1/2
M1 B, I	15	8	18	2 1/2
M2 A, J	19	11	29	3
Dientes Maxilares Derecha A B C D E F G H I J Izquierda T S R Q P O N M L K Dientes Mandibulares				
Arcada Inferior				
I1 P, O	14	2 1/2	8	1 1/2
I2 Q, N	18	3	13	1 1/2
C R, M	17	9	20	3 1/2
M1 S, L	15 1/2	5 1/2	18	2 1/2
M2 T, K	18	10	27	3

Sistema de numeración universal de la dentición temporal o decidua: i1: Incisivo central, i2: Incisivo lateral, c: canino, m1: primer molar, m2: segundo molar. (21)

2.2.5. Dentición mixta

La substitución de los dientes temporales por los definitivos se inicia aproximadamente a los 6 años, la substitución será paulatina a lo largo de los siguientes seis años, para concluir alrededor de los 12 años de edad, cuando serán substituidos los últimos dientes. Los dientes temporales se exfolian por la presión ejercida por los dientes definitivos al erupcionar, los cuales provocan la reabsorción de la raíz del diente temporal, hasta que la falta de tejidos de soporte provoca la caída del diente temporal.

2.2.6. Dentición permanente o definitiva

La dentición permanente consta de 32 piezas, la dentición definitiva se completa con la erupción del tercer molar, alrededor de los 18 años pero con una muy amplia variabilidad cronológica. Habitualmente, su erupción suele provocar odontalgias importantes por la dificultad en atravesar los tejidos durante su erupción, por la falta de espacio para erupcionar y por la infección bacteriana alrededor de la zona de erupción (periocoronaritis) cuando el molar consigue atravesar la encía y hasta que la muela no consigue situarse en la posición adecuada y la encía puede insertarse en la zona del cuello.

(22)

La dentadura permanente no será substituida y permanecerá durante toda la vida, merece doble cuidado. Esta dentición inicia alrededor de los seis años de edad y se completa con la erupción de los segundos premolares, totalizando 28 dientes a los doce o trece años de edad, faltando apenas el

tercer molar. La época de erupción de ese diente en general ocurre entre los 18 y 20 años de edad, cuando el adulto totalizara 32 dientes en algunos casos este diente podrá estar ausente. (19)

Clásicamente se admite que el primer diente definitivo en erupcionar es el primer molar inferior permanente. Este molar erupciona a los seis años, por distal del segundo molar temporal. De los seis años y medio a los siete erupciona el incisivo central inferior; a continuación, y por este orden, erupcionan los incisivos centrales superiores, seguido de los laterales inferiores y superiores que lo hacen sobre los ocho años.

En la arcada inferior aparecerá en primer lugar el canino, seguido del primer y segundo premolar, si bien podemos encontrar un cierto número de casos en los que el canino hace su aparición tras el primer premolar y antes de que lo haga el segundo. Cualquier otra situación sería patológica y se vería incrementada cuando el segundo molar permanente erupciona antes de que esta secuencia ideal o normal se haya completado.

En la arcada superior sucedería algo similar, siendo siempre el canino el que podría cambiar su cronología, ya que lo más frecuente es que éste lo haga después de la aparición del primer premolar y antes del segundo o bien, después de la erupción de los premolares. Sin embargo, lo que siempre se considera como anómalo es la erupción del segundo molar permanente antes de que se haya producido el recambio del segundo molar temporal.

(22)

Cronología de la dentición permanente

Cronología de la dentición permanente																																																								
DIENTE	1ra. EVIDENCIA DE CALCIFICACION	CORONA COMPLETADA (años)	ERUPCION (Erupción-años)	RAÍZ COMPLETADA (Años)																																																				
Arcada Superior																																																								
IC	8,9	3-4 meses	4-5	7-8	10																																																			
IL	7, 10	10-12 meses	4-5	8-9	11																																																			
C	8, 10	4-5 meses	8-7	11-12	13-15																																																			
1P	5, 12	1 ½ - 1 ¾	5-8	10-11	12-13																																																			
2P	4, 13	2 – 2 ¼	8-7	10-12	12-14																																																			
1M	3, 14	Al nacer	2 ½ - 3	8-7	9-10																																																			
2M	2, 15	2 ½ - 3 años	7-8	12-13	14-18																																																			
2M	1, 18	7-9 años	12-18	17-21	18-25																																																			
<p>Dientes Maxilares</p> <table style="margin: auto; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">8</td> <td style="border-left: 1px solid black; width: 10px;"></td> <td style="text-align: center;">9</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">11</td><td style="text-align: center;">12</td><td style="text-align: center;">13</td><td style="text-align: center;">14</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">18</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">Derecha</td> <td style="border-left: 1px solid black;"></td> <td colspan="8" style="text-align: center;">Izquierda</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">32</td><td style="text-align: center;">31</td><td style="text-align: center;">30</td><td style="text-align: center;">29</td><td style="text-align: center;">28</td><td style="text-align: center;">27</td><td style="text-align: center;">28</td><td style="text-align: center;">25</td> <td style="border-left: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">24</td><td style="text-align: center;">23</td><td style="text-align: center;">22</td><td style="text-align: center;">21</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">19</td><td style="text-align: center;">18</td><td style="text-align: center;">17</td> </tr> </table> <p>Dientes Mandibulares</p>						1	2	3	4	5	8	7	8		9	10	11	12	13	14	15	18	Derecha									Izquierda								32	31	30	29	28	27	28	25		24	23	22	21	20	19	18	17
1	2	3	4	5	8	7	8		9	10	11	12	13	14	15	18																																								
Derecha									Izquierda																																															
32	31	30	29	28	27	28	25		24	23	22	21	20	19	18	17																																								
Arcada Inferior																																																								
IC	24, 25	3-4 meses	4-5	8-7	9																																																			
IL	23, 28	3-4 meses	4-5	7-8	10																																																			
C	22, 27	4-5 meses	8-7	9-10	12-14																																																			
1P	21, 28	1 ¼ - 2 años	5-8	10-12	12-13																																																			
2P	20, 29	2 ¼ - 2 ½ años	8-7	11-12	13-14																																																			
1M	19, 30	Al nacer	2 ½ - 3	8-7	9-10																																																			
2M	18, 31	2 ½ - 3 años	7-8	11-13	14-15																																																			
2M	17, 32	8 – 10 años	12-18	17-21	18-25																																																			

Pautas para la formación de dientes: IC: Incisivo central, IL: Incisivo lateral, C: canino, 1P: primer premolar, 2P: segundo premolar, 1M: primer molar, 2M: segundo molar, 3M: tercer molar. (22)

2.2.6.1. Desarrollo de la corona y la raíz

En el desarrollo del diente existen dos componentes: La formación de las coronas y las raíces y la erupción propiamente dicha. La primera parece resistir a las condiciones medioambientales, la segunda puede verse perturbada por la aparición de caries y la pérdida de dientes.

Después de la formación de la corona del diente empieza la formación de la porción radicular. En el borde cervical del esmalte comienza a formarse el cemento que cubre la dentina de la raíz. El cemento es de algún modo similar al tejido óseo y envuelve la raíz a modo de lámina delgada. En ausencia del diente permanente de reemplazo, la raíz del diente temporal puede ser parcialmente reabsorbida. Cuando la reabsorción radicular no sigue el patrón normal, el diente permanente no puede emerger o puede quedar afuera de su posición normal. Si fallara la reabsorción de la raíz, se puede prolongar la presencia del diente deciduo. A pesar de que los dientes mandibulares no comienzan a desplazarse oclusalmente hasta que la formación de la corona se ha completado, su índice de erupción no guarda relación con el proceso de alargamiento de la raíz. Después de la formación de la corona y de una parte de la raíz, el diente atraviesa la encía alveolar y hace su erupción.

La formación final de la raíz es considerada un factor activo en el movimiento de la corona hacia su posición final en la boca, el proceso de erupción se completa cuando la mayor parte de la corona se hace visible y establece contacto con el diente o dientes de la arcada antagonista. La formación de la raíz no acaba cuando el diente emerge, la formación de la dentina y cemento radicular continua aun después de que el diente sea funcional, finalmente la raíz se completa cuando está cubierta completamente por el cemento, puede producirse una formación secundaria de cemento como respuesta a movimientos del diente o posteriormente a su erupción, también puede aparecer cemento adicional o reabsorberse, en respuesta a un trauma oclusal periodontal. La capa de cemento de los dientes permanentes tiene mayor grosor que los dientes temporales. (19)

2.2.6.2. Teorías de la erupción dentaria

Los procesos biológicos que intervienen en la erupción dentaria aún no están bien aclarados, por lo que se han sugerido diversas teorías de las cuales mencionamos las más aceptadas:

Se ha propuesto que el crecimiento de la raíz provoca presiones contra el hueso alveolar y que esto sería la razón para que un diente hiciera emergencia. Esta teoría se desecha por las evidencias clínicas de que los dientes que no han formado sus raíces también erupcionan y que dientes con la raíz formada no hacen emergencia (23).

La existencia de un ligamento “en hamaca”, que pasaría de un lado a otro del alveolo por debajo del ápice radicular, constituido por fibras colágenas que disminuyen paulatinamente de longitud y determinan, de esa manera, el

desplazamiento del diente hacia la mucosa bucal (23). Este ligamento se ha demostrado que es una membrana sin conexiones óseas por lo que no puede ejercer el efecto que se suponía (22).

Una proliferación celular apical que crearía una fuerza eruptiva. Se ha investigado inhibiendo el desarrollo celular en esta zona sin cambios sobre el proceso eruptivo (23).

La contracción de la papila dental por disminución progresiva del volumen de la cavidad pulpar por formación de dentina radicular. Se desecha por la evidencia de que, al igual que en la primera teoría, los dientes sin raíz también erupcionan (24).

La teoría vascular que sugiere que los vasos sanguíneos del tejido folicular apical producen una tensión elevada en esa zona, responsable de los movimientos eruptivos. Los trabajos realizados con medicamentos que modifican la presión capilar en esa zona han hecho que se muestre insuficiente (25).

La remodelación ósea de los maxilares, con aposición de hueso en el fondo del alveolo que desplazaría el diente. Sin embargo, se ha comprobado que al crecer la raíz inicialmente, se produce una reabsorción en la base del alveolo y no aposición (25).

La maduración de las fibras de colágeno del ligamento periodontal con el consiguiente acortamiento. (26).

2.2.7. Pérdida prematura de dientes primarios y dientes permanentes

Se refiere a la pérdida de dientes temporales antes de su periodo normal exfoliación que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco y por ende la erupción del diente sucesor. Se considera pérdida prematura cuando su sucesor permanente tiene menos de 2/3 de raíz formada. Según Moyers la pérdida prematura de dientes primarios se refiere, al estadio de desarrollo del diente permanente que va a reemplazar el diente temporal perdido.

La pérdida de un diente primario en una etapa muy temprana retrasa la erupción del diente permanente. Mientras que, la pérdida prematura de un primer molar deciduo en una etapa tardía acelera la erupción del permanente y hace innecesaria la conservación de espacio. (27)

2.2.8. Factores de riesgo relacionados con pérdida dentaria prematura.

Existen múltiples factores por los cuáles se pueden perder estos dientes pero las más frecuentes son:

- **Caries dental**, es una enfermedad de los tejidos calcificados del diente provocada por los ácidos resultantes de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono” (19). La caries es una afección crónica, infecciosa y multifactorial, y corresponden al factor huésped (diente), los microorganismos (flora bacteriana) y la dieta (sustrato) la caries resulta donde se presentan los tres factores. (22) La OMS ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia

después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y evoluciona hasta la formación de una cavidad. (3)

- **Lesión inicial del esmalte:** aparece cuando el pH a nivel de la superficie del diente supera el nivel que puede contrarrestar la remineralización. Los iones ácidos penetran profundamente en las porosidades de los prismas, provocando una desmineralización.

- **Pulpitis irreversible:** puede ser aguda, sub aguda o crónica. La pulpa con inflamación aguda es sintomática, mientras que la pulpa con inflamación crónica es asintomática en la mayoría de casos. Sintomatología: el dolor persiste después de quitar el estímulo. Al examen clínico: Caries profunda, restauraciones defectuosas, grandes obturaciones, trauma oclusal, algunas veces movilidad dentaria. Tratamiento: Pulpectomía y/o exodoncia.

- **Necrosis pulpar:** es la muerte pulpar de los dientes permanentes con pérdida de su estructura como consecuencia final de un proceso patológico en el cual la pulpa no puede reintegrarse a la normalidad por no tener capacidad de reacción. El criterio diagnóstico: caries amplias y profundas, ligera movilidad, radiográficamente se observa un engrosamiento del ligamento periodontal, asintomática, cambio de color. Tratamiento: Pulpectomía y/o exodoncia.

- **Patología periapical:** Los tejidos periapicales, presentan condiciones muy insatisfactorias que favorecen la reparación de su salud. La región periapical está constituida de estructuras que presentan íntima relación entre sí, tales como el ápice radicular, ligamento periodontal apical y hueso alveolar.

- **Periodontitis apical aguda** es una inflamación aguda del periodonto de corta duración, determinada por los más variados agentes etiológicos. Cuadro clínico, dolor espontaneo no muy intenso localizado que a veces llega a ser pulsátil. Ligera extrusión del diente respuesta positiva a la percusión. Tratamiento: Pulpectomía, exodoncia.

- **Periodontitis apical crónica**, es la inflamación y destrucción del periodonto apical. Cuadro clínico: Es una lesión de larga data, asintomática por lo general. Las pruebas revelan poco o ningún dolor a la percusión. En los casos donde la lesión ha perforado la cortical ósea la palpación sobre apical puede causar molestia. Diagnostico La radiografía es el punto clave para el diagnóstico, ya que la periodontitis apical crónica se asocia con imágenes radiolúcidas perirradiculares. Estas imágenes radiolúcidas pueden variar desde un ensanchamiento del espacio del ligamento y resorción de la lámina dura, hasta la destrucción del hueso perirradicular que evidencia francas lesiones radiolúcidas periapicales. Tratamiento: Pulpectomía, exodoncia.

▪ **Absceso periapical con fístula**, son procesos periapicales con acúmulos purulentos circunscriptos, agudos, subagudos o crónicos, que se muestran semiológicamente como una lesión inflamatoria, localizada y fluctuante. La mayoría de los abscesos localizados en el interior de la boca, la cara o el cuello tienen un origen periodontal o pulpar. Los procesos periapicales suelen ser precedidos por los problemas pulpares por lo general una necrosis pulpar no tratada puede ser la causa inicial de los problemas periapicales. El trasvase de endotoxinas, bacterias y restos necróticos a la zona de un posible foco en el periápice. Cuadro clínico el absceso acaba por abrirse al exterior (fistulización), y se observa entonces la típica afectación de la piel o mucosa si el absceso es intrabucal que se vuelve tensa y de un rojo brillante, dejando entrever uno o varios puntos de color blanco amarillento, por donde se perforara y dejara salir el exudado purulento. Tratamiento: Drenaje del absceso, extracción del diente para eliminar el proceso infeccioso, pulpectomía.

▪ **Absceso periapical sin fístula**, es la respuesta inflamatoria avanzada exudativa e intensamente sintomática de los tejidos conjuntivos periapicales. Se observa aumento de volumen y enrojecimiento del área comprometida, presencia de ganglios inflamados, fiebre. En los casos crónicos se observa zona radiopaca a nivel apical (osteítis condensante). Complicaciones: Diseminación del proceso a estructuras óseas y espacios anatómicos adyacentes. Tratamiento: Endodoncia, exodoncia, drenaje intra o extra-oral. (28)

2.2.10. Consecuencias de pérdida dental prematura

Independientemente de la causa, la pérdida precoz de dientes produce consecuencias negativas en el niño, tanto a nivel dentario como general, que se traducen en:

- **Efectos en el desarrollo dentario**, los efectos perjudiciales varían entre pacientes de la misma edad y fase de dentición, pero, en todo caso, y como consecuencia de ellos, en mayor o menor grado, producen cambios en las dimensiones de las arcadas y alteración en la oclusión. Es evidente que la ausencia precoz de un diente primario rompe el equilibrio entre dientes adyacentes y antagonistas. La traducción más inmediata de dicha pérdida es la disminución en la longitud de las arcadas dentarias debido al movimiento migratorio de los dientes adyacentes. El proceso se agrava cuando se trata de la ausencia de varios dientes, especialmente si son molares y caninos, si la pérdida se produce en fases iniciales de la dentición, y todavía es más grave en niños con discrepancia oseodentaria negativa o con alguna forma de maloclusión ya establecida. Un tratamiento deficiente de este problema puede llevar al cierre del espacio y malposición de dientes permanentes en los segmentos anteriores y posteriores de los arcos dentales. (29)
- **Efectos en el desarrollo general**, no debemos olvidar que la función fundamental de la dentición es masticatoria, que el niño con dentición primaria se encuentra en la fase de crecimiento más activa de su vida. El niño debe comer para que tanto su crecimiento general como craneofacial

sea el adecuado. La eficiencia de la masticación se encuentra en relación directa con la superficie de contacto dentario. La pérdida dentaria reduce la función masticatoria del niño y produce alteraciones nutricionales y, consecuentemente, un efecto adverso en el desarrollo infantil.

- **Efectos fonéticos**, la ausencia dental prematura puede ocasionar defectos en el desarrollo de la fonación del niño y mala articulación del lenguaje, especialmente cuando existe pérdida de incisivos. Los sonidos más afectados son algunas consonantes “s”, “v”, “z” y “f”. Existe controversia en relación con los efectos que puede acarrear la pérdida dental prematura en el desarrollo de la fonación. Otros consideran que las pérdidas dentarias tendrán mayor importancia sólo en aquellos niños donde el lenguaje aún no se haya adquirido. En general, los incisivos ausentes o defectuosos normalmente no interfieren en la articulación correcta de las consonantes estudiadas.
- **Instauración de hábitos bucales**, en ocasiones, la pérdida de dientes conlleva la adquisición de hábitos bucales, como exploraciones linguales en el espacio existente, succión de carrillos o labios en la zona, interposición de objetos en los huecos, como lápices, etc. Si estos malos hábitos persisten en el tiempo, pueden ocasionar malposiciones dentarias, debido a la presión excesiva en dicha área y otras maloclusiones (p. ej., mordida abierta).

- **Efectos estéticos/psicológicos**, a pesar de la corta edad, los niños suelen afectarse psicológicamente por la inaceptable estética que ocasiona la ausencia de dientes, especialmente los anteriores. No es extraño que los propios niños comparen su aspecto personal con el observado en compañeros de su edad. Esta comparación, junto con las comparaciones desagradables de amigos o parientes, pueden provocar que los niños desarrollen complejos de inferioridad respecto a su aspecto personal. (29)

2.2.11 Tratamientos De La Perdida Dental Prematura

Los mantenedores de espacio son de gran utilidad cuando se han extraído tempranamente piezas temporales; sin embargo, no se recomiendan en todos los casos, hay situaciones en las que su uso está contraindicado, por ejemplo cuando no hay hueso alveolar que recubra la corona del diente en erupción y hay suficiente espacio; el espacio disponible es superior a la dimensión mesio-distal requerida para la erupción, o el sucesor permanente está ausente congénitamente.

Otros problemas que se presentan con el uso de los mantenedores son: quebraduras en las bandas o alambres, pérdida de cemento en las bandas, distorsiones en los arco, fallos en las soldaduras, lesiones en los tejidos blandos, interferencias con piezas en erupción y extravió de los mantenedores removibles.

Por otra parte, Mehrdad y colaboradores (2007) mencionan que, con el uso de los mantenedores de espacio se puede producir un incremento de caries

por deficiencias en la higiene oral, por lo cual sería importante valorar el riesgo cariogénico del paciente antes de colocarlos.

Los mantenedores de espacio pueden ser fijos o removibles, unilaterales o bilaterales. Los aparatos fijos están elaborados con una banda o una corona de acero cromado y un alambre de acero soldado a ella. Los removibles son placas acrílicas con ganchos confeccionados en alambre de acero. (30)

2.2.12 Ventajas y Desventajas de los Mantenedores de Espacio

a.- Fijo Unilateral

Banda y asa: Es una asa en alambre de acero soldada a una banda metálica que se adosa a la pieza anterior al espacio edéntulo.

Ventajas.

- Fácil de construir.
- Barato.
- Bien tolerado por los niños.
- Sencillo de colocar.

Desventajas.

- Induce a retención de biofilme.
- No restablece la función masticatoria.
- No impide la extrusión del antagonista.

Corona y asa: Es una asa en alambre de acero soldada a una corona de acero cromado que se adosa a la pieza anterior al espacio edéntulo.

Ventajas

- Bien tolerado por los niños.
- Impide la migración mesial de las molares

Desventajas

- Las mismas que con el banda y asa.
- Si el alambre sufre una fractura se debe cambiar la corona de acero cromado.

Intralveolar: Es una banda metálica en la primera molar temporal a la que se le solda un alambre de acero con un extensión intragingival distal que se introduce en el tejido blando mesial a la primera molar permanente no erupcionada.

Ventajas

- Provee una guía efectiva de erupción a la primera molar permanente

Desventajas

- Iguales a las que se presentan con el banda y asa.
- Técnica compleja.
- Su colocación implica una pequeña incisión quirúrgica.
- Al erupcionar la primera molar permanente debe sustituirse por otro mantenedor.

b.- Fijo Bilateral Posterior

Arco lingual: Consiste en un alambre de acero con la forma del arco dental inferior el cual tiene 2 asas y está soldado a dos bandas, una a cada extremo, en la parte anterior está en contacto con la porción media lingual de los incisivos permanente inferiores.

Ventajas

- Barato.
- De fabricación sencilla.
- Bien tolerado por el paciente.
- Mantiene la estabilidad en el arco inferior.

Desventajas

- Comparte las mismas desventajas que el banda y asa.
- La cementación es un poco compleja.

Arco de nance: Bandas en cada molar superior a las que se les solda un alambre de acero que tiene un botón de acrílico en la parte media del paladar duro.

Ventajas

- Sencillo de cementar.
- No ocasiona mayores molestias en el paciente.
- Su estructura triangular brinda mucha estabilidad en el arco superior.

Desventajas

- Comparte las mismas desventajas que el banda y asa.
- El botón de acrílico puede irritar el tejido suave del paladar.

Arco transpalatal: Bandas metálicas en cada molar superior que están unidas por un alambre de acero, ya sea soldado o utilizando cajillas palatinas.

Ventajas

- Sencillo de fabricar.
- Permite corregir en algún grado la posición de una molar haciendo una ligera rotación.

Desventajas

- Comparte las mismas desventajas que el banda y asa.
- En ocasiones hay un leve movimiento mesial de ambas molares

c.- Fijo Anterior

Prótesis fijas: Bandas en segundas molares superiores temporales unidas por un alambre de acero que tiene una proyección anterior de acrílico donde se colocan las piezas dentales.

Ventajas

- Devuelve la función masticatoria y estética.
- Muy bien aceptado por los pacientes.

Desventajas

- El acrílico puede provocar una irritación en los tejidos blandos.

d.- Removable

Removable: Es una placa acrílica con ganchos de acero para proveer retención, se pueden colocar muelas acrílicas para favorecer la función masticatoria. Una variación es el llamado bump type el cual tiene una proyección de acrílico en su extremo distal para producir un efecto de propiocepción y guiar la erupción de la primera molar inferior permanente.

Ventajas

- Devuelve la función masticatoria y estética.

Desventajas

- Puede presentar problemas de retención.
- Puede producirse irritación en los tejidos blandos.
- En el caso del bump type, la guía de erupción de la primera molar permanente no suele ser muy efectiva.
- Su uso requiere mucha colaboración del paciente. (31,32,33)

2.2.13 Oclusión en la dentición decidua y definitiva

La oclusión es un complejo estructural y funcional formado por los maxilares, ATM, los músculos tanto los elevadores como los depresores de la mandíbula, los dientes y el sistema neuromuscular. Tomando en cuenta que una oclusión primaria ideal hace posible una oclusión ideal de la dentición definitiva. (27)

La dentición primaria actúa como mantenedores de espacio, por lo cual la pérdida de los molares deciduos puede causar una oclusión molar distal dando el inicio a las maloclusiones. (28)

Las mal oclusiones se han incrementado en los últimos tiempos, como indica a OMS, ocupando el tercer lugar como problema de salud oral. La incidencia de las mal oclusiones en los dientes temporales está dentro de un 20,0%, pero se incrementa hasta el 80,0% durante la erupción de los dientes permanentes. (29)

- **Oclusión decidua:** Hay que recalcar que la dentición primaria cumple una función esencial en el desarrollo, erupción y alineación de la dentición permanente. La característica más importante es la observación de la oclusión primaria en el sistema dentoalveolar para poder pronosticar la oclusión en dentición permanente. (30)
- **Oclusión definitiva:** La importancia de estos planos radica en que es precisamente por distal de los segundos molares primarios, que hacen erupción los primeros molares permanentes y la posición que tendrán en la cavidad bucal dependerá del tipo de plano terminal presente. (27)

El primer molar definitivo tiene una importancia ya que determina el patrón de masticación y cumple con la mayor parte del trabajo de la masticación y trituración de los alimentos. (29)

2.3. Definición de términos básicos

- A. Caries dental**, es una enfermedad infecciosa transmisible, la más común que afecta a los dientes, en la que los ácidos producidos por las bacterias disuelven los dientes. Las caries sólo se producen cuando el proceso de desmineralización supera el de remineralización durante un cierto período de tiempo. (28)
- B. Dentición temporal**, es un diente que aparece entre los tres meses y un año, y se cae entre los 8 y los 12 años, el niño pequeño tiene una dentición temporal que se compone de 8 incisivos, 4 caninos y 8 molares. (20)
- C. Dentición permanente**, la dentición definitiva consta de 32 dientes, inician su aparición a los 8 años siendo las primeras piezas en erupcionar los primeros molares (superiores e inferiores) y los incisivos centrales inferiores. (20)
- D. Erupción dental**, es un fenómeno que depende de varios factores: Genéticos, funcionales, metabólicos y nutricionales, que influyen en el desarrollo. De todo el sistema estomatognático. (18)
- A. Oclusión dental**, se refiere al alineamiento de los dientes y la forma como ajustan los dientes superiores e inferiores (mordida). (18)
- B. Pérdida temprana**: se refiere a la pérdida de dientes primarios antes de la época esperada pero sin llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro o longitud de arco. (22)

G. Perdida Prematura, Se considera pérdida prematura de órganos dentales, cuando los dientes temporales se exfolian o son extraídos antes del momento fisiológico de recambio, con menos de las tres cuartas partes o la mitad de la raíz del diente sucedáneo formada, o, bien, si existe más de 1mm de hueso alveolar cubriendo el subsiguiente diente permanente.(26)

CAPÍTULO III

VARIABLES DE LA INVESTIGACION

3.2. Variables de la investigación

Variable	Dimensión	Indicadores	Categoría de Escala
Perdida Prematura de dientes permanentes	Edad	<ul style="list-style-type: none"> • 8 años • 9 años • 10 años • 11 años • 12 años 	Ordinal
	Género	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Nominal
	Pieza dental más afectada	<ul style="list-style-type: none"> • Incisivos • Caninos • Pre molares • Molares 	Nominal
	Cuadrante dentario	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadrante Superior derecho. • Cuadrante superior izquierdo. • Cuadrante Inferior derecho. • Cuadrante Inferior izquierdo. 	Nominal
	Causa de perdida dentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Caries dental. • Traumatismos 	Nominal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de la investigación

Es de carácter descriptivo, analítico observacional y transversal.

- A. Descriptivo**, porque describe los fenómenos tal como se muestran en la realidad.

- B. Analítico observacional**, porque se parte de la observación de la cavidad oral y luego, se procede al análisis de la información recopilada en el mismo estado que se obtiene y arribar a conclusiones.

- C. Transversal**, porque se estudia la variable y los fenómenos en un tiempo determinado.

4.1.2. Diseño de la investigación

De diseño no experimental.

No experimental, porque no existe manipulación de las variables, se estudiarán tal como se presentan en la realidad, no habrá intervención de la mano del hombre.

4.2. Diseño Muestral

4.2.1. Población

La población son los escolares de la Institución Educativa Simón Bolívar de 8 a 12 años de edad, que corresponden al primer, segundo, tercer, cuarto, quinto y sexto grado de instrucción primaria. Siendo en total 370 escolares.

4.2.2. Muestra

Para hallar la muestra se utiliza el muestreo probabilístico aleatorio simple con fórmula para poblaciones finitas. La muestra es de 182 escolares.

Fórmula para poblaciones finitas:

Dónde:

$N = 370$ Escolares de la I. E. Simón Bolívar.

$Z =$ nivel de confianza = 95% = 1.98

$p = 0.5$

$q = 0.5$

$E =$ error = 0.05

$n =$ Tamaño de la muestra.

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

$$n = \frac{(1.95)^2 (370) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (389) + (1.95)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{3.8025 (370) (0.25)}{(0.0025) (394) + (3.8025) (0.25)}$$

$$n = \frac{351.73125}{1.935825} \quad n = 181.714582$$

n = 182 escolares.

4.3. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos

4.3.1. Técnicas

La técnica que se usará para la recolección de datos serán el examen clínico, la exploración bucal y una ficha de datos.

4.3.2. Instrumentos

Para medir la caries dental se utilizará una ficha de datos donde se incluye un odontograma validado por el Ministerio de Salud en el Perú. La ficha contiene la edad, el género, grado de estudios, la pieza dental más afectada, el cuadrante dental más afectado, causa de la pérdida dentaria.

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Cuando se culmina con la recolección de los datos de la investigación, se elaborará una base de datos con el programa SPSS versión 22, el cual es un paquete estadístico de análisis de datos se usará estadística descriptiva e

inferencial, Microsoft Excel 2013 para la tabulación de datos. En la estadística descriptiva se utilizará tablas de frecuencia de una o dos entradas, de frecuencias, de porcentajes, figuras e interpretación de las tablas que se obtendrán.

4.5. Aspectos éticos

Para la participación de los escolares en la investigación, mostrarán un consentimiento informado firmado por los padres y/o tutores, recibiendo con anticipación la información correspondiente, se harán conocer los objetivos que persigue el estudio.

Respecto a la atención odontológica que brindará el profesional será con empatía, respeto a la vida humana, de igual forma se tendrá en cuenta la reserva de los datos y será de carácter anónimo.

Para brindar la atención se tendrá en cuenta los principios y las normas de bioseguridad estandarizadas, el uso de material e instrumental estéril, indumentaria respectiva.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Análisis e interpretación de los resultados

A continuación, presentamos los resultados que se han obtenido en el presente trabajo de investigación.

5.1.1. Descripción de la incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes:

A continuación, presentamos los resultados obtenidos acerca de la Incidencia de la pérdida prematura de Dentición Permanente en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua durante el período 2017.

Tabla 1. Estudiantes por Género.

Género	Frecuencia	%
Femenino	88	48,4
Masculino	94	51,6
Total	182	100,0

Fuente: Propia

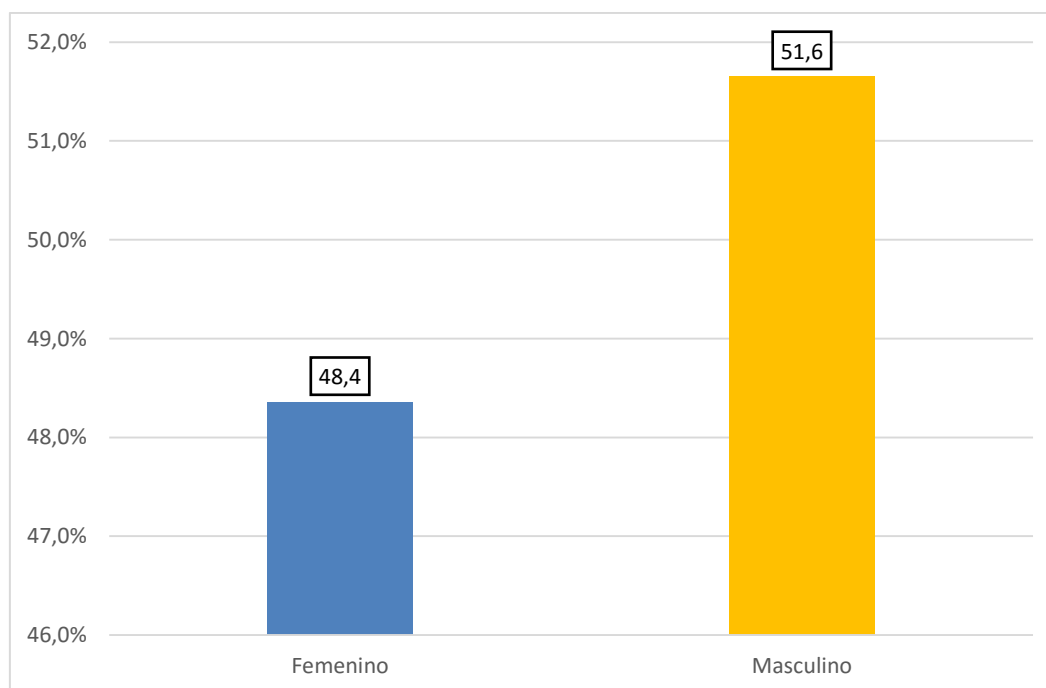


Figura 1: Estudiantes por Género.

Fuente: Tabla 1

Se atendieron 182 niños, considerando a los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, se determinó por Género que existe mayor frecuencia de población estudiantil de 94 estudiantes de género masculino con 51,6%, y de menor frecuencia de población estudiantil por género es de 88 estudiantes de género femenino con 48,4%.

Tabla 2. Población Estudiantil por edad.

Categorías	Frecuencia	%
Ocho	41	22,5
Nueve	35	19,2
Diez	43	23,6
Once	39	21,4
Doce	24	13,2
Total	182	100,0

Fuente: Propia

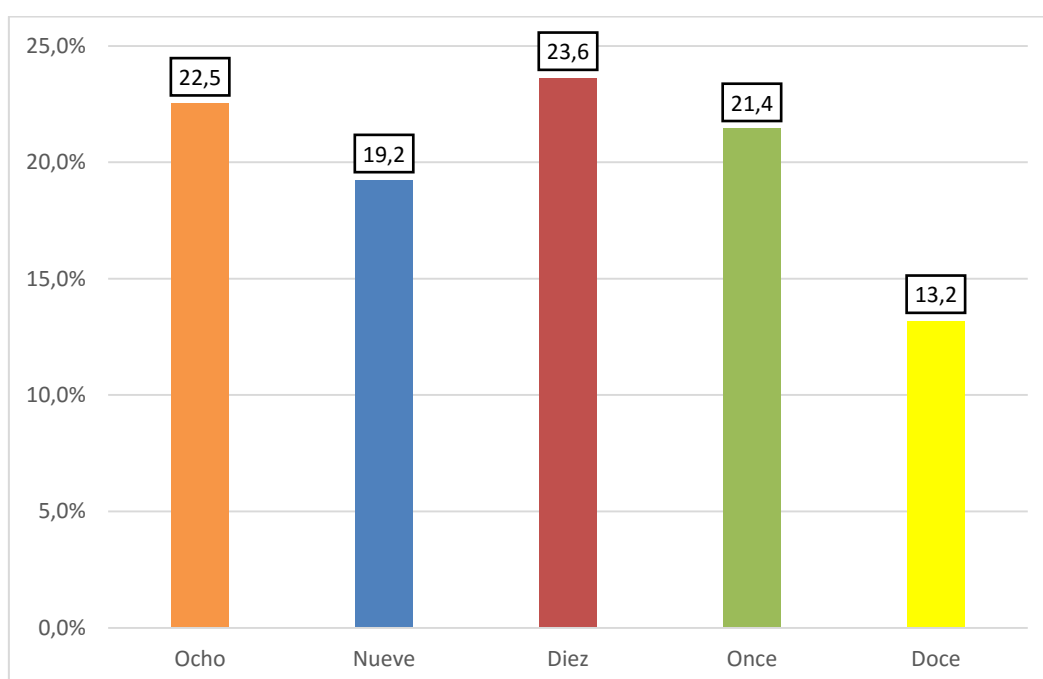


Figura 2: Población Estudiantil por edad.

Fuente: Tabla 2

Se atendieron 182 niños, considerando a los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, se determinó por Edad que existe mayor frecuencia de población estudiantil de 43 estudiantes de diez años con 23,6%, y de menor frecuencia de población estudiantil por edad es de 24 estudiantes de 12 años con 13,2%.

Tabla 3. Incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes.

Perdida de dientes	Frecuencia	%
Presente	84	47.3
Perdido	96	52.7
Total	182	100,0

Fuente: Propia

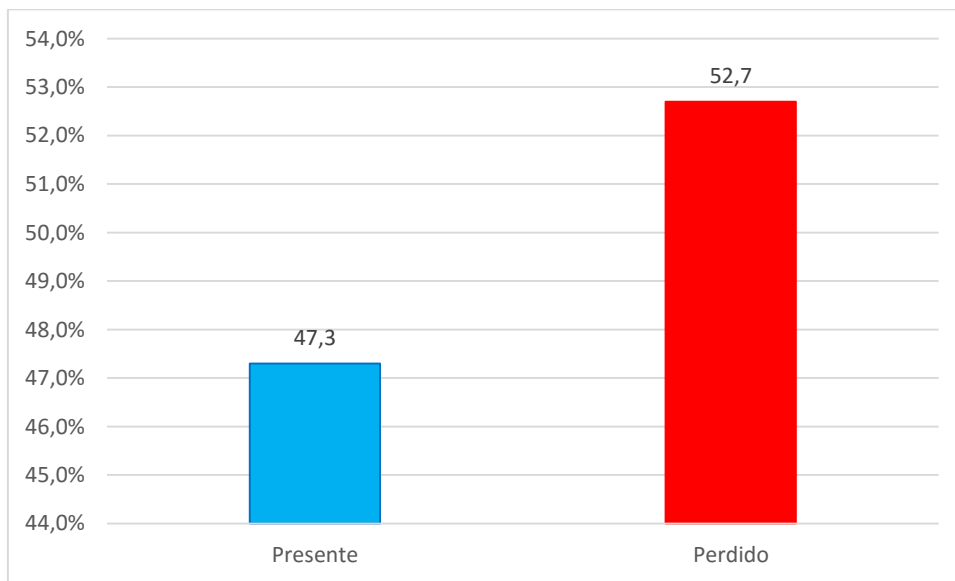


Figura 3: Incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes.

Fuente: Tabla 3

Se atendieron 182 niños, donde se puede observar mayor frecuencia de población estudiantil con prevalencia de pérdida prematura de dientes permanentes, donde predomina la pérdida con 96 estudiantes que equivale a 52.7% de la muestra y de menor frecuencia la presencia con 84 estudiantes que equivale a 47.3% de la muestra.

Tabla 4. Incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes según la edad en base a 96 estudiantes evaluados.

Edad	Frecuencia	%
Ocho	0	0,0
Nueve	5	5,2
Diez	55	57,3
Once	24	25,0
Doce	12	12,5
Total	96	100,0

Fuente: Propia

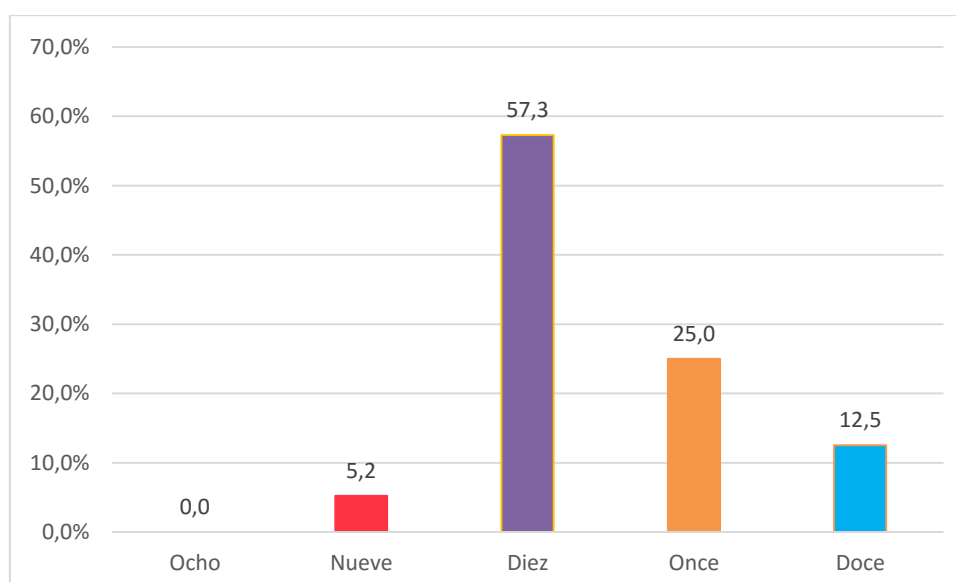


Figura 4: Incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes según la edad en base a 96 estudiantes evaluados.

Fuente: Tabla 4

Teniendo en cuenta a los 96 estudiantes evaluados con pérdida prematura de dientes permanentes según la edad, se determinó que existe mayor frecuencia a lo que corresponde a la edad de Diez años, con 55 estudiantes equivalente a un 57.3% de la muestra.

Tabla 5. Incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes según el género en base a 96 estudiantes evaluados.

Dientes permanentes		
perdidos.	Frecuencia	%
Masculino	44	45.8
Femenino	52	54.2
Recuento	96	100.0

Fuente: Propia

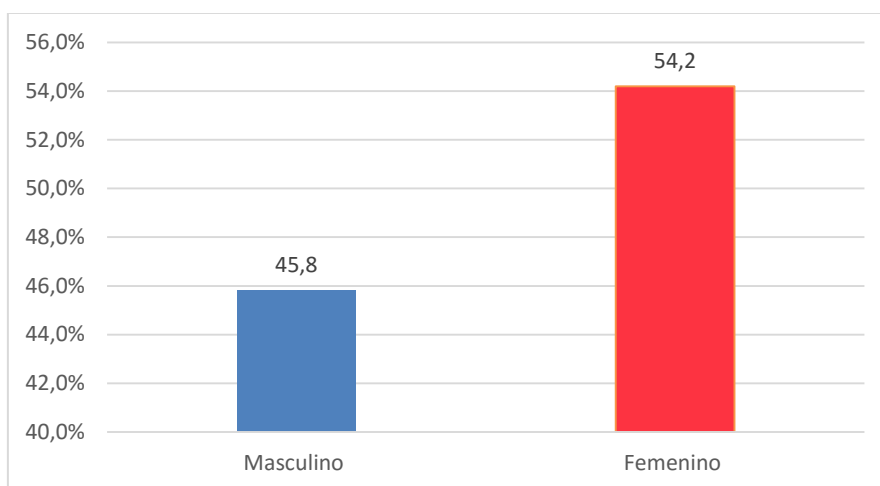


Figura 5: Incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes según el género.

Fuente: Tabla 5

Teniendo en cuenta los 96 estudiantes evaluados con incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes, se determinó que el género con mayor pérdida prematura de dientes permanentes es el femenino con 52 estudiantes que equivale al 54.2% de la muestra y 44 estudiantes de género masculino que equivale al 45,8% de la muestra.

Tabla 6. Perdida de dientes permanentes por cuadrante según el género.

Cuadrantes: 96	Femenino	%	Masculino	%	Total
Superior Derecho	16	16.7	10	10.4	26
Superior Izquierdo	8	8.3	6	6.3	14
Inferior Derecho	20	20.8	12	12.5	32
Inferior Izquierdo	8	8.3	16	16.7	24
Total	52	54.2	44	44.8	96

Fuente: Propia

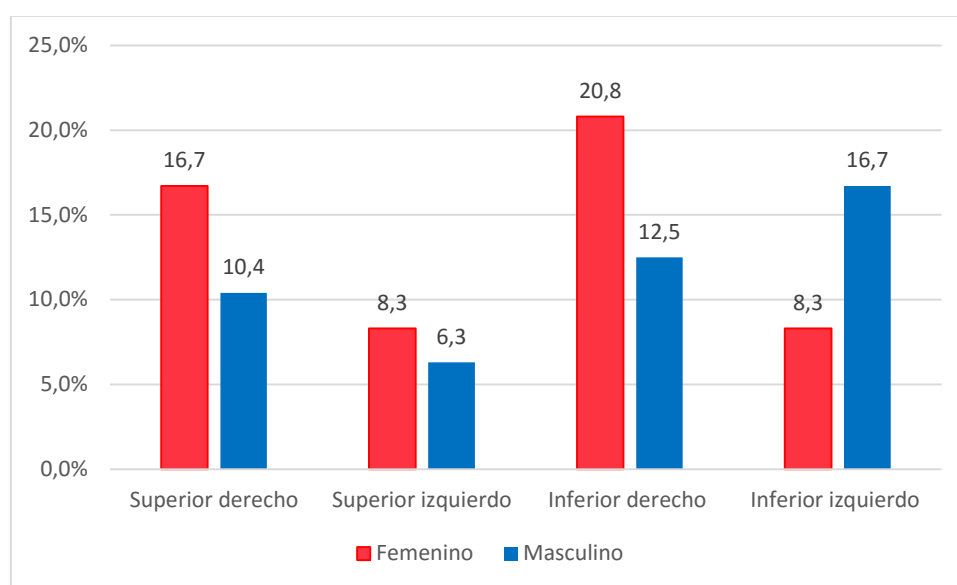


Figura 6: Perdida de dientes permanentes por cuadrante según el género.

Fuente: Tabla 6

Teniendo en cuenta a los 96 estudiantes con pérdida prematura de dientes permanentes, se determinó que existe mayor frecuencia en lo que corresponde al cuadrante inferior derecho con 32 estudiantes que equivale a un 33,3%, siendo 20 estudiantes de género femenino equivalente a un 20,8% y 12 estudiantes masculinos equivalente al 12,5%.

Tabla 7. Pieza dentaria permanente con mayor pérdida prematura según la edad.

Edad	Incisivos	%	Molares	%	Total
Ocho	0	0.0	0	0.0	0
Nueve	3	3.1	2	2.1	5
Diez	1	1.0	54	56.3	55
Once	0	0.0	24	25.0	24
Doce	0	0.0	12	12.5	12
Total	92	4.2	4	95.8	96

Fuente: Propia

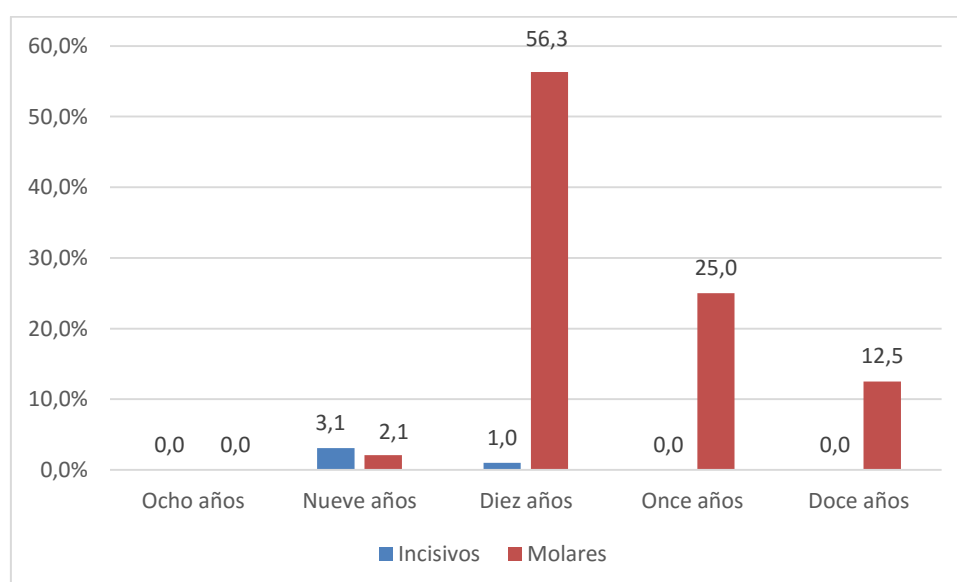


Figura 7: Pieza dentaria permanente con mayor pérdida prematura según la edad.

Fuente: Tabla 7

Teniendo en cuenta a los 96 estudiantes con pérdida prematura de dientes permanentes, se determinó que existe mayor frecuencia en lo que corresponde a la pieza dental permanente con mayor pérdida son los molares a la edad de 10 años obteniendo a 54 estudiantes que equivale a un 56,3% de la muestra como predominante.

Tabla 8. Pieza dentaria permanente con mayor pérdida prematura según el género.

Piezas dentarias: 92	Incisivos	%	Molares	%	Total
Masculino	4	4,2	40	41,7	44
Femenino	0	0,0	52	54,2	52
Total	4	4.2	92	95,8	96

Fuente: Propia

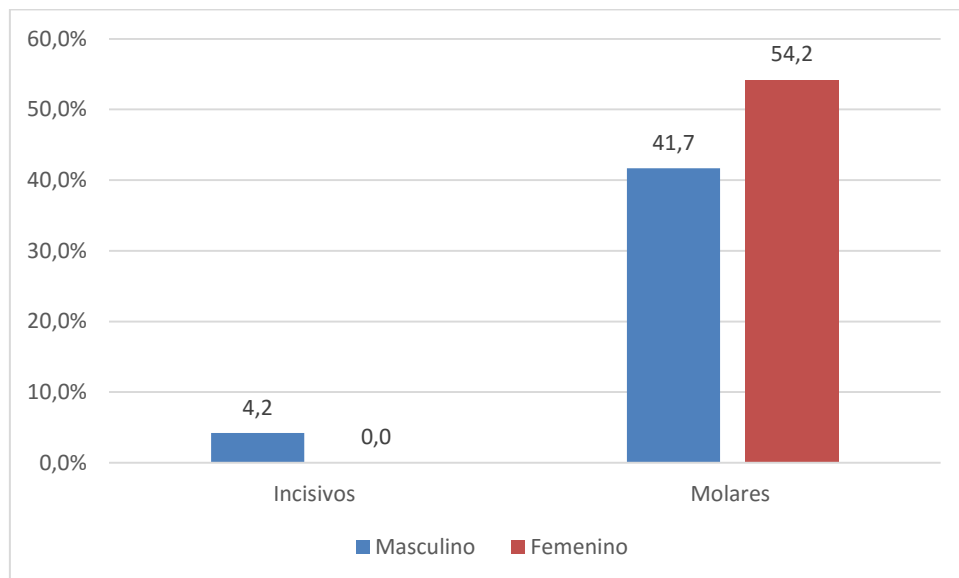


Figura 8: Pieza dentaria permanente con mayor pérdida prematura según el género.

Fuente: Tabla 8

Teniendo en cuenta a los 96 estudiantes con pérdida prematura de dientes permanentes, se determinó que existe mayor frecuencia en lo que corresponde a la pieza dental permanente con mayor pérdida son los molares en el género femenino con 52 estudiantes que equivale a 54.2%.

Tabla 9. Causa más frecuente de la pérdida prematura de dientes permanentes según edad.

Edad	Caries	%	Traumatismo	%	Total
Ocho	0	0.0	0	0.0	0
Nueve	2	2.1	3	3.1	5
Diez	54	56.3	1	1.0	55
Once	24	25.0	0	0.0	24
Doce	12	12.5	0	0.0	12
Total	92	95.8	4	4.2	96

Fuente: Propia

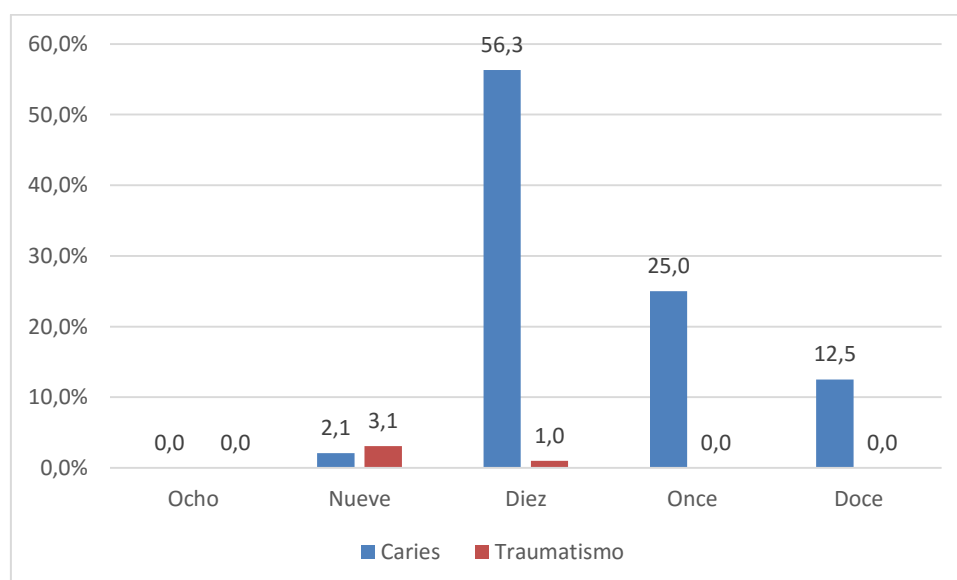


Figura 9: Causa más frecuente de pérdida prematura de dientes permanentes.

Fuente: Tabla 9

Teniendo en cuenta a los 96 estudiantes con pérdida prematura de dientes permanentes, se determinó que existe mayor frecuencia en lo que corresponde como causa de pérdida la condición de cariado a la edad de 10 años obteniendo a 54 estudiantes que equivale a un 56,3% de la muestra como predominante y por causa de traumatismo con la edad de 9 años obteniendo 3 estudiantes que equivale a un 3.1% de la muestra.

Tabla 10. Causa más frecuente de pérdida prematura de dientes permanentes según género.

Primer Moral					
Permanente Perdidos:	Femenino	%	Masculino	%	Total
92					
Caries	52	54,2	40	41,7	92
Traumatismo	0	0,0	4	4,2	4
Total	42	54,2	44	45,8	96

Fuente: Propia

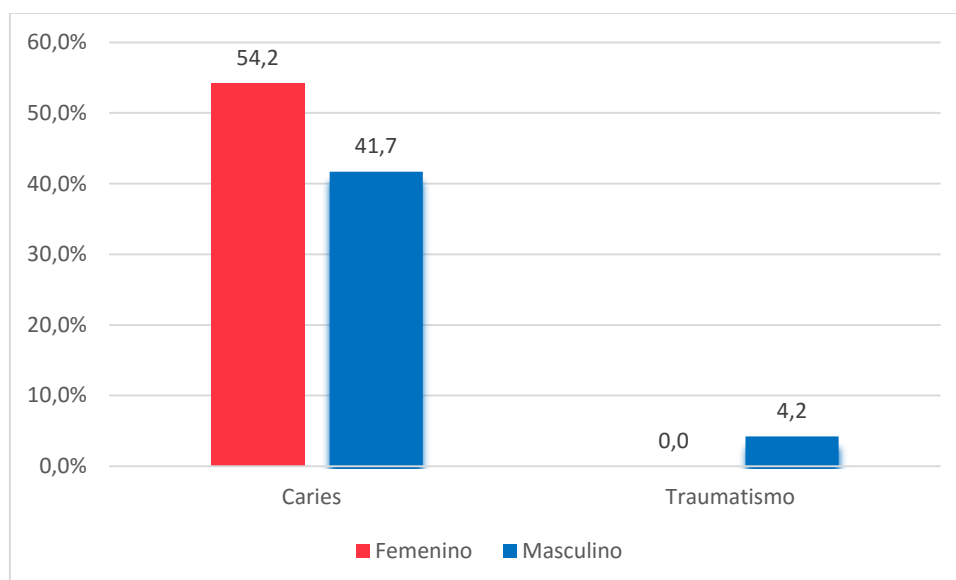


Figura 10: Causa más frecuente de pérdida prematura de dientes permanentes

Fuente: Tabla 10

Teniendo en cuenta a los 96 estudiantes con pérdida prematura de dientes permanentes, se determinó que existe mayor frecuencia en lo que corresponde como causa de pérdida la condición de cariado con 52 estudiantes de género femenino que equivale a un 54,2% de la muestra como predominante.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

1. Se realizó un estudio descriptivo analítico observacional y transversal, que tuvo como objetivo principal determinar la incidencia de pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, de la Institución Educativa Simón Bolívar. En este sentido se observó la presencia o ausencia de los dientes permanentes.
2. Después de analizar los datos se determinó que el 52,7% de los casos presentaron pérdida prematura de los dientes permanentes, de los cuales el 45,8% son de género masculino y el 51,2% femenino han perdido sus dientes permanentes. Éste es un porcentaje mayor al que demostró Belkis Reyes Martín y et al., en el año 2013, en el que la pérdida de primer molar permanente fue de 31,7%.
3. En relación a la edad se encontró un mayor número de pacientes de 10 años con un 57,3% que presentan pérdida prematura. Este es un porcentaje menor a Tenecela Jerez Edison y Rivera Molina Luis, en los años (2013 al 2014) encontraron pérdida del molar permanente con el 74.0% a los diez años.
4. Entre las piezas dentarias que se pierden con mayor frecuencia, son los molares con el 56.3% y el cuadrante inferior derecho es el de mayor pérdida con el 20.8% en el género femenino. En un estudio realizado por Belkis Reyes Martín y et al., en el año 2013. se determinó, que el diente con mayor índice de ausencia fue primer molar inferior derecho con 80,9%,

seguido por el primer molar inferior izquierdo con 29,2% continuó el primer molar superior derecho con 17,4% y el que menos se ausentó en la boca de los estudiantes fue el primer molar superior izquierdo con 12,1%.

5. Respecto al género, la muestra de nuestra investigación está constituida por 88 estudiantes de género Femenino y 94 estudiantes de género Masculino. Luego de tabular los datos encontramos que el género femenino presentó mayor pérdida del molar con el 54.2% y el género masculino presento la pérdida del incisivo con el 4.2%. Según el estudio de Calle Pucha Cristobal y Llori Otero Kathy, en el año 2014, realizaron una investigación en la Comunidad de Monte Olivo, del Ecuador, se determinó que la pieza dental # 46 es la más afectada, en adolescentes del género femenino con el 75,0% de la población.
6. Resultados opuestos presentaron los estudios de Belkis Reyes Martín y et al, en el año 2013, donde el género masculino fue el más representado con 85,8% a la edad de 12 años no obteniendo similitud con nuestro estudio en cuanto a edad y género.
7. En relación a la causa, el estudio realizado por Camacho Silva (2012) destaca que las alumnas son más afectados que los alumnos por caries, la edad en la que se presenta mayoritariamente la lesión cariosa es a los 10 años en ambos géneros. Este estudio coincide con el nuestro donde la caries afecta más al género femenino con un 54.2% en relación al masculino con un 41.7% y la edad en la que mayor afecta la caries es la edad de 10 años en ambos géneros.

8. La causa más frecuente de la pérdida fue la caries con un 56.3%. Con relación al estudio de Calderón c. Edward, Del barco v. Dalia. Año (2016) Guayaquil. La prevalencia de pérdida prematura de piezas dentarias se da por presencia de enfermedades bucales en los niños que presentan descuido de su salud bucal ya que presentan un alto nivel de desconocimiento sobre hábitos de higiene oral.

CONCLUSIONES

Después del análisis de los resultados obtenidos en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua durante el período 2017, se concluye lo siguiente:

1. La incidencia de pérdida prematura de dientes permanentes es 52.7% en relación a la muestra total, la edad de mayor frecuencia de la pérdida es a la edad de 10 años con el 57.3% y el género con mayor pérdida es el femenino con 54.2%, en base a los 96 estudiantes evaluados.
2. El cuadrante que presenta mayor incidencia de pérdida prematura de dientes permanentes siendo los molares es el cuadrante inferior derecho con un 33.3% y según el género con un 20.8% en base a los 96 estudiantes evaluados.
3. La pieza dentaria con mayor pérdida prematura es el molar con un 95.8%, según la edad es la de 10 años con un 56.3% y según el género es femenino con un 54.2% en base a los 96 estudiantes evaluados.
4. Según la causa más frecuentes de la pérdida prematura de dientes permanente son las lesiones cariosas con un 95.8%, según la edad es a los 10 años con un 56.3% y según el género es el femenino 54.2% en base a los 96 estudiantes evaluados.

RECOMENDACIONES

1. Sensibilizar a los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua y sus apoderados, sobre la necesidad de acudir periódicamente al odontólogo aunque no experimenten dolor; debido a que una visita oportuna y regular, evitaría la caries e igualmente la pérdida dental.
2. Una dieta baja en carbohidratos y azúcares; mejorar la higiene bucal; cepillarse los dientes después de cada comida y reforzar la técnica de cepillado con hilo dental, como un buen enjuague bucal; con el fin de prevenir la formación de placa bacteriana y por consiguiente la caries dental.
3. A los padres como apoderados de los escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua; sugerir, orientar y guiar a que tengan mayor cuidado en la salud dental de sus hijos, y realizar una adecuada higiene oral con utensilios bucales recomendados.
4. Establecer programas de promoción para la salud bucal y prevención de enfermedades bucales; destacando la importancia de las diferentes piezas dentarias tanto temporales como permanentes y brindar alternativas de tratamientos oportunos que el odontólogo puede ofrecer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANTELO VÁZQUEZ L, VÁZQUEZ AMOROSO LM, LEÓN PUJALTE Y. La pérdida del primer molar permanente en niños de 12 a 14 años de edad. 2012. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_supl2_2012/articulos/t-7.html
2. CALDAS DE ALMEIDA, J. ET. al. Pérdida temprana de dientes primarios: prevalencia, consecuencia y tratamiento. Brasil. (2011).
Disponible en: <http://www.ufpe.br/ijd>
3. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Centro de prensa. Nota Informativa 318. 2015. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
4. CAROLINA BARREIRO AM, MAIDANA A. Perdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 18 años de un Hogar interno de la Ciudad de Asunción, Paraguay. 2012.
Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1683-98032012000300004&script=sci_arttext
5. DUQUE Y., GARCÍA C., IBARRA L., VINENT R. características epidemiológicas de la oclusión dentaria en niños de 5 a 10 años. Ciencias médicas. 2011.
6. GÓMEZ PORCEGUÉ Y, SÁNCHEZ RODRÍGUEZ L, MARTÍNEZ NAZARIO M, DÍAZ VÁZQUEZ E. Pérdida del primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años. Área Sur. 2013. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000300006&nrm=iso

7. ALDANA M., LAZO G., BUSTAMANTE C., BORILLO G., LAZO MV., MANOCCIO D., SCAZZOLA M., GARCÍA A., FINGERMAN G., CAZZOLA V. Consecuencias en la Erupción de Piezas Dentarias Permanentes por la Pérdida Prematura de los Dientes Temporarios. Universidad Nacional De La Plata. Argentina. 2015. Disponible en: <https://www.google.com.pe/search?q=2>.
8. ÁLVAREZ CÁRDENAS MC. Pérdida prematura del primer molar permanente. Universidad Católica de Cuenca; Ecuador. (2011). Disponible en: <http://es.slideshare.net/UACOCienciaOdontologica/perdida-prematura-deprimer-molar-permanente>
9. RAMOS J. Planteamiento de principales problemas de salud pública. Puno. Perú. 2015. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos109/planteamiento-principales-problemas-salud-publica-puno/planteamiento-principales-problemas-salud-publica-puno.shtml#ixzz4f9QnND59>.
10. BELKIS M., CUYAC M., BELKIS AB., MIRABAL M., DUQUE MV., SÁNCHEZ Y. Pérdida del primer molar permanente en niños de 8-12 años de edad. Colón. Matanzas. Cuba. 2013. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2015/me153d.pdf>.
11. CALDERON E, DEL BARCO D. Prevalencia de pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 8–15 años que asistieron en el mes de Febrero y Marzo del 2016 al Infocentro de la parroquia Barreiro del cantón Babahoyo.
12. CALLE PUCHA C. Y LLORI OTERO K. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes y sus consecuencias en adolescentes de 9-18 años, en la Comunidad de Monte Olivo, Parroquia

Cube, Cantón Quinindé, Provincia Esmeraldas. Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba. Ecuador. 2013. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/180/1/unach-ec-odont-2014-0003.pdf>.

13. CAMACHO SILVIA P. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes en la Academia Internacional Bilingüe La Bretaña. Universidad Central del Ecuador. Quito. 2012. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/509>

14. TENECELA JEREZ E. Y RIVERA MOLINA L. Incidencia de pérdida dental prematura en dentición permanente: primer molar permanente de alumnos entre 8 y 12 años de la Escuela Abdón Calderón de la Parroquia Turi del Cantón. Cuenca. Ecuador. 2013 a 2014. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/.pdf>.

15. CHIGUALA GARAY C. Incidencia de caries dental en la primera molar permanente mandibular en niños de 8 a 12 años de edad en los Centros de Salud del distrito del Porvenir, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo. Perú 2015. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1070>

16. GONZALES PALOMINO M. Incidencia de pérdida prematura de dientes deciduos en relación del nivel de conocimiento de los padres de familia de los alumnos de la I.E. 40081 Miguel Cesar Augusto Mazeyra Acosta. Arequipa. Perú. 2015.

17. IDRUGO YOPLA NG. Incidencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 8 a 9 años del distrito de Salaverry. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo. Perú. 2011.

18. MAJOR MA. Y STANLEY JN. Wheeler Anatomía y fisiología y oclusión dental. Elseiver España. Octava edición. Madrid. 2004.
19. KOCH G. Y POULSEN S. Odontología abordaje clínico. Coryright. 2010.
20. KOCH G, MODEÉR T, POULSEN S, RASMUSSEN P. Desarrollo dentario y oclusal normal. En: Odontopediatría. Enfoque clinico. 1ª Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1995.
21. GONZÁLEZ, J., MANRRIQUE, R., CARBALLO, A., CARBONELL, M., CÓRDOVA, L., CORONEL, G., FIGUEROA, A., FIGUEROA, N., NUÑEZ, J., ROJAS, H., SÁNCHEZ, B., VILLALOBOS, N. Proyecto Anaco-U.C.V. estudio epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer molar permanente en niños con edad comprendidas entre 6 y 10 años. Acta Odontológica Venezolana [en línea], 2001, No.2. <<http://www.scielo.org.ve/scielo.php>
22. CERVANTES, E.A. Prevalencia de la perdida prematura de molares primarios en aldea Chocal del municipio de Malacatancito, Huehuetenango en niños de 4 a 7 años de edad. Guatemala. (2012).
23. AHAMED, S. ET. AL. Prevalencia de pérdida temprana de dientes temporales en escolares de 5-10 años en la ciudad de Chidambaram. India. (2012).
24. CASANOVA, A., MEDINA, C., CASANOVA, J., CDEO., VALLEJOS, A., MAUPOMÉ, G., KAGEYAMA, M. Factores asociados a la pérdida del primer molar permanente en escolares de Campeche, México. Acta Odontológica Venezolana, 2004, No. 3. Disponible en:

https://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/3/perdida_primer_molar_permanente.asp

25. GANAN AD. Estudio de la incidencia de apiñamiento dentario en niños de 8 a 12 años de edad del Instituto Tecnológico Superior Consejo Provincial de Pichincha. Universidad Central del Ecuador. 2015.

26. MALDONADO RA. Incidencia de la pérdida prematura de dientes primarios en pacientes atendidos en la Clínica de odontopediatría de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los años 2012 – 2015.

27. MERINO L. Pérdida prematura de los segundos molares temporales y sus consecuencias en el primer molar definitivo en niños de 7 a 12 años de la Escuela Unión Panamericana en el año lectivo 2011-2012.

28. HENOSTROZA HARO G. Caries Dental, Editorial Ripano S. A. Tomo II, año 2007.

29. DE SOUSA J., MORONTA NR., QUIRÓS O. Causas y consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes atendidos en el Hospital Luis Razetti Municipio Tucupita, Estado Delta Amacuro. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Caracas. Venezuela. 2013. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-20/>.

30. DOMÍNGUEZ J. Trauma dental en la dentición permanente. Santiago. República Dominicana. Universidad Católica Santo Domingo. 2015. Disponible en: <http://www.sespas.gov.do/bucal/revistasb.pdf>.

31. GUTIÉRREZ, N. Y LÓPEZ, A. (2013). Mantenedores de espacio colocados del 2008 al 2011 en la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.

32. CHINCHILLA DE R, A. L. Mantenedores de espacio. Guatemala. (2011).
33. DRA. NATALIA GUTIÉRREZ MARÍN Y DRA. ANDREA LÓPEZ SOTO Mantenedores de espacio colocados del 2008 al 2011 en la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. 2013
34. CRESPO H. Y TOLEDO S. Comportamiento de la pérdida del primer molar permanente en estudiantes de la Escuela “Nguyen Van Troi”. 2011. <http://denticionpermanente.blogspot.pe/>.
35. ROJAS I., BELKIS A., DUQUE REYES M. Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela primaria “Antonio López”. México CUYAC LANTIGUA M., BELKIS REYES M., MIRABAL PEON M., VILLEGAS. (2016).

ANEXOS

ANEXO I

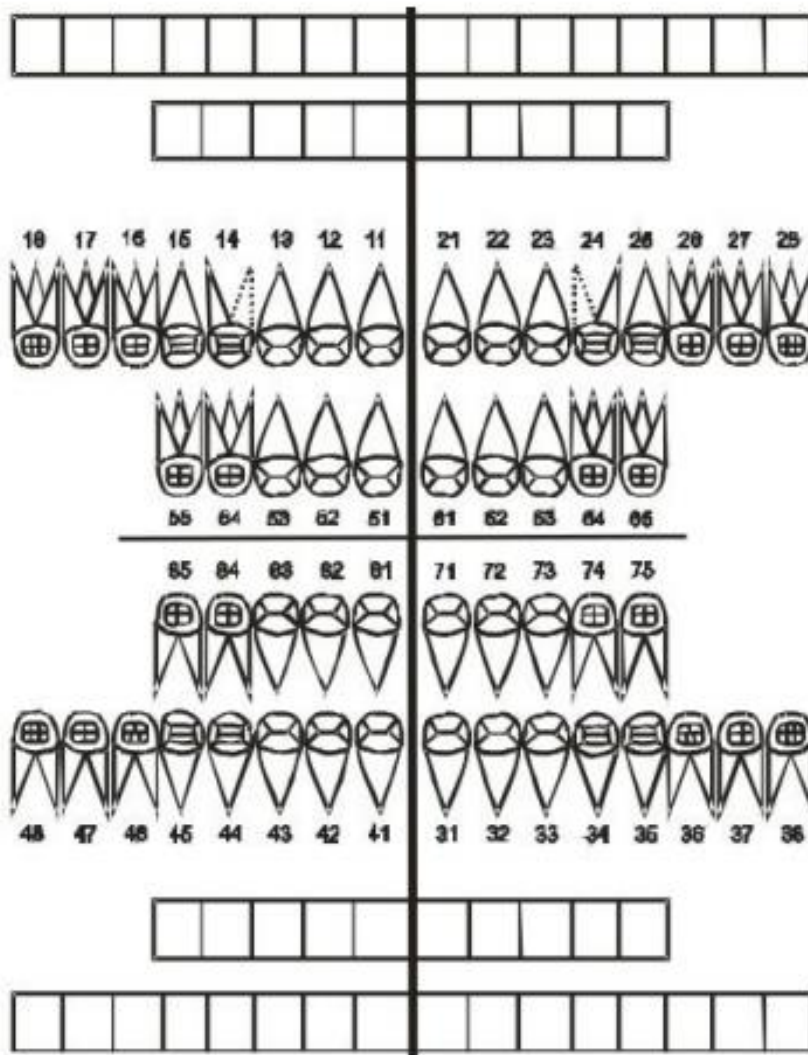
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“INCIDENCIA DE LA PERDIDA PREMATURA DE DENTICION PERMANENTE EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR DE MOQUEGUA, 2017”

Nombres y apellidos _____

Grado _____ Edad _____ Sexo _____

ODONTOGRAMA



1.- Total de piezas permanentes perdidas prematuramente

2.- Cuadrante donde se han perdido mayor piezas dentarias

permanetes_____

3.- Piezas dentales permanentes que se han perdido prematuramente

- Incisivos centrales _____Sup Inf
- Incisivos laterales _____Sup Inf
- Caninos _____Sup Inf
- 1 molar _____Sup Inf
- 2 molar _____Sup Inf

4.- Etiología o causa aparente de la perdida

- Caries dental
- Traumatismos dentales
- Otras patologías.....

ANEXO II

MATRIZ DE VALIDACION 1



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“INCIDENCIA DE LA PERDIDA PREMATURA DE DENTICIÓN PERMANENTE EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLÍVAR DE MOQUEGUA, 2017”

OBJETIVO: Determinar la Incidencia de la Perdida Prematura de dientes Permanentes en escolares de 8 a 12 años de la institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017.

DIRIGIDO A: Los escolares de 8 a 12 años de la institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

MACHICADO LEA, GERMAN VICER

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

MAESTER EN EDUCACIÓN DE LA EDUCACIÓN

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo

FIRMA DEL EVALUADOR

.....
Germán V. Machicado Lea
MAESTER EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
DNI. 00614534
N° Reg. A 153383

MATRIZ DE VALIDACION 2



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“INCIDENCIA DE LA PERDIDA PREMATURA DE DENTICIÓN PERMANENTE EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLÍVAR DE MOQUEGUA, 2017”

OBJETIVO: Determinar la Incidencia de la Perdida Prematura de dientes Permanentes en escolares de 8 a 12 años de la institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017.

DIRIGIDO A: Los escolares de 8 a 12 años de la institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

MENDOZA CASILLAS, MANUEL JESUS

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

MAGISTER.

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
	X			

FIRMA DEL EVALUADOR

MANUEL MENDOZA CASILLAS
MAGISTER
CIRUJANO DENTISTA
COP Nro 7257

MATRIZ DE VALIDACION 3



MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“INCIDENCIA DE LA PERDIDA PREMATURA DE DENTICIÓN PERMANENTE EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLÍVAR DE MOQUEGUA, 2017”

OBJETIVO: Determinar la Incidencia de la Perdida Prematura de dientes Permanentes en escolares de 8 a 12 años de la institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017.

DIRIGIDO A: Los escolares de 8 a 12 años de la institución Educativa Simón Bolívar de Moquegua, 2017

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Medicaco Castañon Saucedo

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

Magister

VALORACIÓN:


Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
	X			


FIRMA DEL EVALUADOR
Dr. JAVIER MACHICAO CASTAÑON
Cirujano Dentista
COP - 4948
CIRUJANO DENTISTA MACHICAO

ANEXO III

SOLICITUD DE AUTORIZACION

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PODER INGRESAR A COLEGIO Y RECABAR INFORMACION PARA REALIZACIÓN DE TESIS

IEE SIMON BOLIVAR MOQUEGUA	
TRAMITE DOCUMENTARIO	
Nº EXP.
FOLIOS:
FECHA: 14 SET. 2017	HORA: 12:08 PM
FIRMA: 

SOLICITO: AUTORIZACION PARA PODER INGRESAR A COLEGIO Y RECABAR INFORMACION PARA REALIZACION DE TESIS.

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA SIMON BOLÍVAR DE MOQUEGUA

YO JUAN MARTIN FIERRO AQUINTO, con DNI 43595779, Bachiller de la Carrera de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Moquegua, con código de resolución de aprobación N° 26829, a usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que habiendo culminado la Carrera Profesional de ESTOMATOLOGÍA en la Universidad Particular Alas Peruanas Filial Moquegua, solicito a Ud. Autorización para poder ingresar al colegio y recabar información para la realización de mi tesis sobre "INCIDENCIA DE LA PERDIDA PREMATURA DE DENTACION PERMANENTES EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS" para optar el grado de cirujano dentista.

POR LO EXPUESTO:

Agradeciendo por su atención ruego a usted acceder a mi solicitud.

Moquegua, de septiembre del 2017


.....

JUAN MARTIN FIERRO AQUINTO
DNI 43595779

ANEXO IV

CARTA DE PRESENTACION

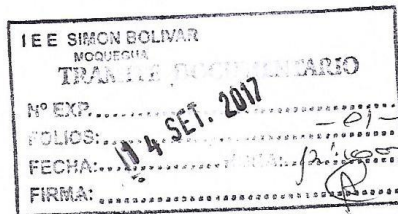


"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

CARTA DE PRESENTACIÓN

Moquegua, 13 de setiembre del 2017

Señor:
Director de la I.E.E. "Simón Bolívar"
Prof. ASQUE CORI, FÉLIX MANUEL



MOQUEGUA.-

Presente:

Me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente de parte de la Universidad Alas Peruanas y el mío propio, a la vez, me permito presentar a:

JUAN MARTIN FIERRO AQUINTO

DNI: 43595779

Que habiendo culminado el alumno la Carrera Profesional de **ESTOMATOLOGIA** en la Universidad Particular Alas Peruanas Filial Moquegua, solicito a Ud. Autorización para que pueda ingresar al colegio y recabar información para la realización de su tesis sobre **"INCIDENCIA DE LA PERDIDA PREMATURA DE DENTICION PERMANENTES EN ESCOLARES DE 8 A 12 AÑOS"** para que pueda optar el grado de cirujano dentista. A fin de completar su formación profesional recibida en nuestra Institución.

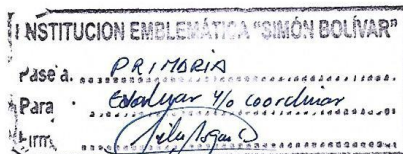
Agradecido anticipadamente por las facilidades que brinde a nuestro bachiller, hago propicia la ocasión para reiterarle mi mayor consideración mas distinguida.

Atentamente.



.....
M.G. OSCAR ELIAS CUARITE
DIRECTOR GENERAL
FILIAL MOQUEGUA

Dir. Gen. de la Universidad
Alas Peruanas Filial Moquegua



ANEXO V





ANEXO VII

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....identificado con
DNI..... mediante el presente documento hago constar que
autorizo que mi menor hijo(a) participe
en el trabajo de investigación titulado:” ***Incidencia de la pérdida prematura de
dentición permanente en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa
Simón Bolívar, año 2017***”.

Firmo el presente documento como prueba de mi aceptación, habiendo sido antes
informado que ninguno de los procedimientos a utilizarse en la investigación pondrán
en riesgo la salud y su estado físico de mi menor hijo(a).

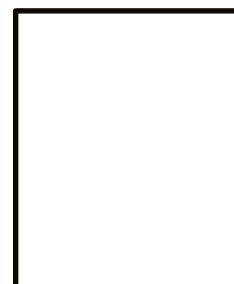
Autorizo también que la obtención de los datos sea utilizado únicamente con fines de
la investigación científica.

Moquegua..... de.....del 2017.

.....

Firma del padre o Apoderado

D.N.I.....



Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cuál es la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017?</p> <p>¿Cuál es la pérdida prematura de dientes permanentes según cuadrante dentario en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la incidencia de la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.</p> <p>Identificar la pérdida prematura de dientes permanentes según cuadrante dentario en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.</p>	<p>VARIABLES: VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Pérdida prematura de dientes permanentes</p> <p>VARIABLES INTERVINIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad. <ul style="list-style-type: none"> • 8 años • 9 años • 10 años • 11 años • 12 años - Género <ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	<p><u>Pieza dental más afectada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Incisivos • Caninos • Pre molares • Molares <p><u>Cuadrante dentario</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadrante Superior derecho. • Cuadrante superior izquierdo. • Cuadrante Inferior derecho. • Cuadrante Inferior izquierdo. <p><u>Causa de perdida dentaria</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •Caries dental. •Traumatismos •Otro 	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Es de carácter descriptivo, analítico observacional y transversal.</p> <p>Descriptivo, porque describe los fenómenos tal como se muestran en la realidad.</p> <p>Analítico observacional, porque se parte de la observación de la cavidad oral y luego, se procede al análisis de la información recopilada en el mismo estado que se obtiene y arribar a conclusiones.</p> <p>Transversal, porque se estudia la variable y los fenómenos en un tiempo determinado.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>POBLACIÓN</p> <p>370 escolares.</p>

<p>de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017?</p> <p>¿Cuáles son las piezas dentales con mayor pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017?</p> <p>¿Cuál es la causa más frecuente de pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017?</p> <p>¿Cuáles son las alternativas de tratamiento odontológico utilizadas para evitar la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017?</p>	<p>Identificar las piezas dentales con mayor pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.</p> <p>Identificar la causa más frecuente de pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años, según la edad y el género de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.</p> <p>Identificar las alternativas de tratamiento odontológico utilizadas para evitar la pérdida prematura de dientes permanentes en escolares de 8 a 12 años de la Institución Educativa Simón Bolívar, año 2017.</p>			<p>MUESTRA</p> <p>La muestra es de 182 escolares</p> <p>MUESTREO</p> <p>De muestreo probabilístico aleatorio simple con fórmula para poblaciones finitas.</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>Para medir la caries dental se utilizará una ficha de datos donde se incluye un odontograma validado por el Ministerio de Salud en el Perú. La ficha contiene la edad, el género, grado de estudios, la pieza dental más afectada, el cuadrante dental más afectado, causa de la pérdida dentaria y tratamiento odontológico alternativo utilizado.</p>
--	---	--	--	---

