



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**“PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DE LAS PRIMERAS  
MOLARES PERMANENTES, EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO  
EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ZONA NORTE DEL  
DISTRITO DE CHANCAY 2016”**

**BACHILLER:**

**Rios Guizado, Karen Deysi**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**“CIRUJANO DENTISTA”**

**ASESOR:**

**CD. ESP. Gómez Carriòn, Christian**

**HUACHO – PERÚ**

**2017**

## **DEDICATORIA**

En principio agradezco a Dios por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida.

A mi madre Naty por todo su apoyo incondicional, y por haberme brindado los recursos necesarios, y a mis hermanos que están siempre conmigo.

A mi padre Oscar por su apoyo de incentivarme salir adelante, y a mi abuela Angélica por su amor y cariño especial que me tiene.

## **AGRADECIMIENTO**

Al C.D. Esp. Christian Gómez Carrión por ser mi asesor en la elaboración de esta tesis.

Al C.D. Javier Ramos De los Ríos, Coordinador de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Huacho por estar siempre presente y velar por el bienestar de la facultad.

A la Universidad Alas Peruanas por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de culminar mis estudios.

A mis maestros de la Universidad Alas Peruanas, gracias por su tiempo, su apoyo, y su sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi carrera profesional.

## ÍNDICE

Dedicatoria.	ii
Agradecimiento.	iii
Índice.	iv
Resumen.	x
Abstract.	xii
Introducción.	xiv

### **CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. Descripción del problema	1
1.2. Delimitación de la Investigación	2
1.2.1. Delimitación Espacial	2
1.2.2. Delimitación Temporal	2
1.2.3. Delimitación Conceptual	3
1.2.4. Delimitación Social	3
1.3. Formulación del Problema	3
1.3.1. Problema general	3
1.3.2. Problemas específicos	3
1.4. Objetivos de la Investigación	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos	4
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	5

### **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la Investigación	8
2.2. Bases Teóricas	15
2.3. Definición de términos básicos	30
2.4. Variables	31
2.4.1. Definición conceptual de la variable	31
2.4.2. Operacionalización de la variable	32

<b>CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>33</b>
3.1. Tipo y Nivel de investigación	33
3.2. Población y muestra	34
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS</b>	<b>37</b>
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN</b>	<b>51</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES</b>	<b>55</b>
<b>FUENTES BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>61</b>

## INDICE DE TABLAS

### Tablas

1. Prevalencia de la pérdida prematura de los primeros molares en los escolares. **37**
2. Frecuencia de la cantidad de primeros molares perdidos en los escolares. **39**
3. Frecuencia del motivo de la pérdida de los primeros molares en los escolares. **41**
4. Frecuencia de la edad de la pérdida de los primeros molares en los escolares. **43**
5. Frecuencia de los primeros molares ausente en los escolares. **45**
6. Distribución de la pérdida de los primeros molares según edad en los escolares. **47**
7. Distribución de la pérdida de los primeros molares según género en los escolares. **49**

## INDICE DE GRÁFICOS

### GRÁFICOS

1. Prevalencia de la pérdida prematura de los primeros molares en los escolares. **38**
2. Frecuencia de la cantidad de primeros molares perdidos en los escolares. **40**
3. Frecuencia del motivo de la pérdida de los primeros molares en los escolares. **42**
4. Frecuencia de la edad de la pérdida de los primeros molares en los escolares. **44**
5. Frecuencia de los primeros molares ausente en los escolares. **46**
6. Distribución de la pérdida de los primeros molares según edad en los escolares. **48**
7. Distribución de la pérdida de los primeros molares según género en los escolares. **50**

## INDICE DE ANEXOS

### **Anexos**

<b>1. Matriz de Consistencia.</b>	<b>63</b>
<b>2. Instrumento.</b>	<b>67</b>
<b>3. Consentimiento informado.</b>	<b>69</b>
<b>4. Solicitud de autorización, de las instituciones educativa</b>	<b>70</b>
<b>5. Validación de instrumentos</b>	<b>74</b>
<b>6. Fotos</b>	<b>77</b>

## RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo aplicado de nivel descriptivo, de diseño no experimental de corte transversal y los datos se recolectaron de manera Prospectiva, donde el problema fue buscar la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016. La pérdida prematura del primer molar permanente es una realidad que se presenta a diario por el alto índice de caries en niños a temprana edad, que provoca odontalgias, necrosis pulpar y por último la necesidad de aplicar la exodoncia; trayendo consigo alteraciones en la oclusión, cambios faciales y alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM). Los dientes permanentes se consideran más susceptibles a la caries por su morfología oclusal, por la presencia y acumulación de placa bacteriana y la consecuencia de ello es su pérdida prematura, Se debe hacer todo lo posible por conservar el primer molar permanente , pues inicia el segundo levante fisiológico de la oclusión, estimula el desarrollo cráneo-facial y sirve de orientación a los demás dientes, al ocupar un gran espacio en el sector posterior, su presencia es básica para el desarrollo y equilibrio de la oclusión. encontrar la prevalencia de la pérdida prematura de las primeras molares permanentes en las instituciones educativas del nivel secundario de la zona norte del distrito de Chancay 2016. La muestra fue no probabilística por conveniencia. En el recojo de información se empleó como instrumento una la Ficha Odontológica que consta de datos de filiación en donde registró la frecuencia de pérdida de los primeros molares permanentes. En los resultados se encontró que la pérdida de los primeros molares es del 100% en los escolares, el 78.2% de los escolares ha perdido un primer molar, el motivo más frecuente fue la caries en un 95.5%, El 20.7% de los escolares evaluados tuvo pérdida de los primeros molares permanentes a la edad de 13 años, el primer molar permanente con mayor ausencia en los escolares fue la pieza 36 en un 45.1%y el 19.9% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares tiene 13 años y el 65.4% de los escolares son mujeres.

Concluyendo: El 100% de los escolares evaluados presento pérdida prematura de los primeros molares permanentes. El 78.2% de los escolares ha perdido por lo menos un primer molar permanente. El 95.5% de los escolares evaluados tuvo pérdida prematura de los primeros molares a consecuencia de la caries dental. El 20.7% de los escolares evaluados tuvo pérdida de los primeros molares permanentes a la edad de 13 años. El 45.1% perdió prematuramente la pieza 36. El 19.9% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares tiene 13 años. El 65.4% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares son mujeres.

**Palabras clave:** Caries dental, Dentición permanente, Pérdida prematura, Primer molar permanente.

## ABSTRACT

A descriptive-level, non-experimental cross-sectional study was conducted and the data were collected prospectively, where the problem was to find the prevalence of premature loss of first permanent molars in secondary school students in institutions. The premature loss of the first permanent molar is a daily reality due to the high rate of caries in children at an early age, which causes odontalgias, pulp necrosis and, finally, the need for Apply the extraction; Bringing with it alterations in the occlusion, facial changes and alterations in the temporomandibular joint (TMJ). Permanent teeth are considered more susceptible to caries due to their occlusal morphology, the presence and accumulation of bacterial plaque and the consequence of this is their premature loss. Every effort should be made to preserve the first permanent molar, as the second Physiological lift of the occlusion, stimulates the cranio-facial development and serves as an orientation to the other teeth, occupying a large space in the posterior sector, its presence is basic for the development and balance of occlusion.<sup>1, 2</sup>; To find the prevalence of premature loss of lower first permanent molars in educational institutions at the secondary level of the northern zone of the Chancay 2016 district. The sample was non-probabilistic for convenience. In the collection of information was used as an instrument the Dental Sheet which consists of data of filiation where recorded the frequency of loss of the first permanent molars. The results showed that the loss of first molars is 100% in schoolchildren, 78.2% of schoolchildren have lost a first molar, the most common reason was caries in 95.5%, the most frequent age in the Loss of the first molar in schoolchildren is 10% in 25.6%, the first permanent molar with the greatest absence in schoolchildren was the 36th part in 45.1% and 19.9% of the schoolchildren with premature loss of the first molars has 13 years and 65.4% of schoolchildren are women.

Concluding: 100% of the students evaluated had premature loss of the first permanent molars. 78.2% of schoolchildren have lost at least one permanent first molar. 95.5% of the students evaluated had premature loss of the first molars as a result of tooth decay. 20.7% of schoolchildren had permanent first

molars lost at age 13 years. 45.1% lost part 36. The 19.9% of the schoolchildren with premature loss of the first molars are 13 years old. 65.4% of schoolchildren with premature loss of first molars are women.

**Key words:** Dental caries, permanent dentition, premature loss, permanent first molar.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada **“PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DE LAS PRIMERAS MOLARES PERMANENTES EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ZONA NORTE DEL DISTRITO DE CHANCAY 2016”** tiene como finalidad buscar la prevalencia de la pérdida prematura de las primeras molares permanentes inferiores en las instituciones educativas del nivel secundario de la zona norte del distrito de Chancay 2016. La caries dental es una enfermedad ampliamente extendida en el mundo. Se presenta como la enfermedad crónica más frecuente del hombre moderno. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha catalogado como la tercera calamidad sanitaria, después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer; ya que el 95 % de la población la padece, afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza, incluyendo preferentemente a personas de bajo nivel socioeconómico. Esta patología es un problema de salud pública importante entre los niños de los países latinoamericanos.

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 los primeros molares permanentes y que mantienen la salud oral. Se debe hacer todo lo posible por conservar el primer molar permanente, pues inicia el segundo levante fisiológico de la oclusión, estimula el desarrollo cráneo-facial y sirve de orientación a los demás dientes, al ocupar un gran espacio en el sector posterior, su presencia es básica para el desarrollo y equilibrio de la oclusión.<sup>1</sup>

Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016?

A continuación, describiremos la estructura detallada del presente trabajo de investigación que comprendió así:

**CAPÍTULO I:** Se planteó el problema de la investigación, así como se describieron la justificación la cual se formuló ante la necesidad de conocer la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario y así mismo su justificación teórica, práctica, legal y metodológica y científica, también se describió las limitaciones del orden metodológico, en la búsqueda de información y en el tiempo.

Podremos observar también los antecedentes internacionales, nacionales los cuales se basó nuestra investigación.

Y por último se describen los objetivos General y específicos.

**CAPÍTULO II:** Comprende las bases científicas teóricas de la investigación que incluyendo los conceptos básicos de la investigación.

Se describieron la definición, identificación y clasificación de variables en dependientes e independientes descritas en la matriz de operacionalización de variables.

**CAPÍTULO III:** Así mismo se describió la metodología: el tipo y nivel de Investigación, Población y muestra y el método de investigación, Las técnicas de recolección de datos, validación, objetividad de los instrumentos y el plan de recolección de los datos.

**CAPÍTULO IV:** Se presentó los Resultados de los objetivos generales y específicos de la Investigación.

Así mismo se presentó las conclusiones y sugerencias obtenidas producto de nuestra investigación.

Por último, mencionaremos las referencias bibliográficas consultadas y el grupo de anexo que se realizó en nuestra investigación.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La caries dental es una enfermedad ampliamente extendida en el mundo. Se presenta como la enfermedad crónica más frecuente del hombre moderno. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la ha catalogado como la tercera calamidad sanitaria, después de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer; ya que el 95 % de la población la padece, afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza, incluyendo preferentemente a personas de bajo nivel socioeconómico. Esta patología es un problema de salud pública importante entre los niños de los países latinoamericanos.

La pérdida prematura del primer molar permanente es una realidad que se presenta a diario por el alto índice de caries en niños a temprana edad, que provoca odontalgias, necrosis pulpar y por último la necesidad de aplicar la exodoncia; trayendo consigo alteraciones en la oclusión, cambios faciales y alteraciones en la articulación temporomandibular (ATM). Los dientes permanentes se consideran más susceptibles a la caries por su morfología oclusal, por la presencia y acumulación de placa bacteriana y la consecuencia de ello es su pérdida prematura.

Estas piezas dentarias determinan el patrón de masticación durante toda la vida y juegan un papel trascendente al realizar la mayor parte del trabajo de trituración de los alimentos. Es un diente muy susceptible a la caries dental después de su erupción ya sea por su anatomía o por estar expuesto al ambiente ácido bucal antes que los otros dientes.

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 los primeros molares permanentes y que mantienen la salud oral

Se debe hacer todo lo posible por conservar el primer molar permanente, pues inicia el segundo levante fisiológico de la oclusión, estimula el desarrollo cráneo-facial y sirve de orientación a los demás dientes, al ocupar un gran espacio en el sector posterior, su presencia es básica para el desarrollo y equilibrio de la oclusión.

El propósito del presente estudio fue encontrar la prevalencia de la pérdida prematura de las primeras molares permanentes inferiores en las instituciones educativas del nivel secundario de la zona norte del distrito de Chancay 2016.

## **1.2. Delimitación de la Investigación**

**1.2.1. Delimitación Espacial.** - La investigación se llevó a cabo en el distrito de Chancay, en las instalaciones de la zona norte de Chancay

**1.2.2. Delimitación Temporal:** La investigación se realizó en el mes de julio, agosto, setiembre y octubre del 2016.

**1.2.3. Delimitación Conceptual.** - La investigación sobre pérdida prematura en los escolares permitió una adecuada planificación de estrategias de medidas preventivas.

**1.2.4. Delimitación Social.** - El grupo de estudio los escolares del nivel secundario de las instituciones educativas de la zona norte de Chancay.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es la frecuencia de la cantidad de pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?
2. ¿Cuál es motivo de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016?
3. ¿Cuál es la edad promedio de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016?

4. ¿Cuál es el primer molar permanente con mayor índice de pérdida prematura en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?
5. ¿Cuál es la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según edad en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?
6. ¿Cuál es la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según género en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?

#### **1.4. Objetivos de la Investigación**

##### **1.4.1. Objetivo General**

- Determinar la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Establecer la cantidad de pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.
2. Establecer el motivo de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016.

3. Indicar la edad promedio de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016?
4. Establecer el primer molar permanente con mayor índice de pérdida prematura en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.
5. Establecer la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según edad en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.
6. Establecer la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según género en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.

### **1.5. Justificación e Importancia de la Investigación**

La presente investigación se formuló ante la necesidad de conocer cuál es la de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016.

**JUSTIFICACIÓN TEÒRICA:** la importancia de este estudio sobre la prevalencia de pérdida prematura de los primeros molares permanentes, radicó en que permite identificar y describir con más detalles la prevalencia, así como el impacto que tienen sus complicaciones en las manifestaciones oclusales posteriores a la pérdida.

Del mismo modo la investigación permitió conocer la importancia, educación e información sobre una adecuada salud bucal y métodos

preventivos para disminuir dicha pérdida, orientando a través de programas sociales por parte de las Instituciones de Salud Pública.

**JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA:** EL presente trabajo de investigación es de vital importancia debido a que permitió conocer la importancia, educación e información sobre una adecuada salud bucal y métodos preventivos para lograr la disminución de la pérdida prematura de los primeros molares. Así como también permitió sensibilizar en cuanto a la importancia de los hábitos de vida saludable.

En el mismo orden de ideas, se puede enfatizar que el producto de dicha investigación, ofreció concientización en cuanto a los factores que afectan la salud bucal ocasionando la pérdida de piezas dentarias prematuramente.

**JUSTIFICACIÓN LEGAL:** Sustento legal en la elaboración de proyectos se sustenta en las leyes y normas siguientes:

En la ley universitaria N° 23733 en su capítulo VIII, artículo 65, 66, 67 que señala sobre el proceso de investigación que involucra a estudiantes y a la universidad en sus distintos programas como medio de contribuir al desarrollo nacional en todos los ámbitos del proceso educativo. En este caso, se trató de la gestión a través de la herramienta integral de Identificación Institucional.

Del mismo modo se entiende en el proyecto Educativo Nacional al 2021 en el objetivo estratégico N° 5 que menciona sobre la educación superior de calidad que aporta al desarrollo y la competitividad nacional, en la política N°24 que menciona la relación de la investigación como medio esencial de la transformación educativa, como también en la visión de la Universidad Alas Peruanas: “Ser una institución acreditada y solidaria, relacionada con sus entornos nacional e internacional, congruente con los avances científicos y tecnológicos de punta, para impulsar el desarrollo del país.”

De igual manera en el Decreto Legislativo N°882, “Ley de Promoción de la Inversión en la Educación”, cuyas normas se aplican a universidades, dentro de la cual, se encuentra la Universidad Alas Peruanas.

**JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA:** Así mismo, indudablemente es un aporte científico y metodológico, brindando al autor la posibilidad de avanzar a nivel educativo, intelectual y profesional, permitiendo además ampliar su conocimiento en lo referente al uso de herramientas de investigación y revisión documental, así como las referidas a la ciencia de la salud, pretendiendo además, aportar soluciones a un problema de salud pública que tiene dimensiones psico-sociales cada vez mayores y, que a través del mismo, se pueda combatir este flagelo, en pro de la salud de toda la comunidad.

## CAPITULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la Investigación

Para la realización del presente trabajo de investigación se buscó antecedentes en las bibliotecas de las universidades, páginas Web; a nivel local, regional, nacional e internacional.

La información disponible es insuficiente, limitada, no aplicable necesariamente a la realidad de la población.

#### 2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL:

. Tenecela E, y cols (Ecuador– 2014) en su tesis “Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente primer molar permanentes de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón Calderón de la parroquia Turi del Cantón Cuenca 2013-2014”. **Objetivo:** Determinar la pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 6 a 12 años de la escuela Abdón Calderón de la parroquia Turi. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo en niños de 6 a 12 años, con el objetivo de conocer la pérdida prematura del primer molar permanente. La muestra estuvo constituida por 160 escolares, entre niños y niñas. Las variables estudiadas fueron: edad, género y primer molar permanente. **Resultados:** Del total de pacientes, 83 (51,9%) fueron de sexo masculino y 77 (48,1%) de sexo femenino. El primer molar permanente que se

perdió con mayor frecuencia fue el primer molar inferior derecho con el 34,8% de piezas perdidas. La incidencia del género en la pérdida del primer molar permanente no fue estadísticamente significativa; mientras que la variable edad, tuvo una incidencia estadísticamente significativa, se observó mayor pérdida del primer molar permanente a los 10 años de edad, con el 74% de piezas dentarias perdidas. **Conclusión:** Los primeros molares permanentes, en este grupo de niños y niñas, tuvieron una prevalencia de pérdida de 3,6%.<sup>3</sup>

. Belkis M, y col (Cuba – 2013) en su estudio “Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. Colón. 2013”. El primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importantes para el desarrollo de una oclusión fisiológica y una adecuada función masticatoria, estos dientes desempeñan un papel primordial en el desarrollo y mantenimiento de una oclusión dentaria apropiada, son muy susceptibles a la caries dental, después de su erupción, alrededor de los 6 años. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal en la escuela René Fraga Moreno del municipio Colón, provincia de Matanzas con el objetivo de determinar la pérdida del primer molar permanente en los niños de 6 a 12 años, en el periodo comprendido de noviembre del 2012 a enero del 2013. El universo fue 395 estudiantes comprendidos en las edades 6-12 años, la muestra la conformaron 41 niños con al menos, la pérdida de uno de los cuatro primeros molares. Como resultado, prevalecieron los de 12 años, con los primeros molares ausentes, representando el 31.7 %; el sexo masculino fue el más representado con 65,8 %, el grupo de edad de 12 años presentó un 61.5 % de estudiantes con higiene bucal inadecuada. Se observó que un 87.8 % de los estudiantes estudiados consumían dieta cariogénica, el primer molar que más ausente se encontró en la boca de estos niños fue el primer molar inferior derecho con 60.9 %. Esta afección afectó más al sexo masculino. Predominó la higiene bucal inadecuada. En todas las edades prevaleció la dieta cariogénica. El primer molar inferior derecho fue el que más se ausentó en la boca de estos niños.<sup>1</sup>

. Meneses E, y cols (Colombia - 2012) en su estudio “Condición del primer molar permanente en una población de escolares de la ciudad de Medellín 2012” Con el objetivo: El objetivo de este estudio fue realizar un análisis exploratorio sobre la condición de los primeros molares permanentes y su relación con sus características sociodemográficas en una población escolar que pertenecen al Proyecto Social de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de las Américas en 2012. Se realizó un estudio transversal en 224 estudiantes. Índice de DMTF (DMTFT) se realizó para determinar la prevalencia de la caries dental y la experiencia de los primeros molares permanentes, también el análisis estadístico con univariado y bivariado de prueba (Chi-cuadrado) se hizo, y los resultados se presentan en la media (SD) absoluta y frecuencias medias relativas. En los resultados: 79.8% no tenía caries dentaria afectada molar, 11,4% había una de las cuatro muelas enfermas, 5.7% tienen dos afectados molares, 1.6% y 1.6% habían sido afectados tres de cuatro molares. Era un análisis exploratorio que comparó el estado del primer molar con variables sociodemográficas y no encontró diferencias estadísticamente significativas. Pero nos encontramos con una tendencia de mayor número de molares afectados en el estado subvencionado y socioeconómica uno y dos. Las necesidades de tratamiento más prevalentes fueron la preventiva y la restauración de una superficie. **Concluyendo:** Este estudio refleja las desigualdades de la distribución de caries asociado con los determinantes sociales de la salud. En relación con los determinantes o factores de riesgo biológico y locales, que describe las variaciones de: la erupción cronológica, la morfología y el estado inmaduro en el esmalte en el momento de los dientes se adhirieron al medio ambiente bucal.<sup>4</sup>

. Barreiro C, et al (Paraguay – 2012) en su estudio “Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 18 años de un Hogar interno de la Ciudad de Asunción, Paraguay”. Con el **Objetivo:** Determinar la presencia de los Primeros Molares Permanentes superior e inferior,

valorar el estado en el que se encuentran dichos molares en la cavidad bucal y determinar la causa más común de afección, en niños internos de un Hogar de la ciudad de Asunción, Paraguay. La muestra incluyó solamente varones en edades comprendidas entre 7-18 años presentes en el hogar al momento de la realización del estudio. Se realizó una observación clínica en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Asunción, con el registro en la ficha odontológica de cada niño, utilizando sillones odontológicos con buena luz, espejo bucal, sonda exploradora y radiografías periapicales en caso de necesidad. Se consideraron las variables: a) Diente sano: pieza dentaria totalmente erupcionada, con fosas y fisuras sin caries o con obturación realizada; b) Diente ausente: por motivo fisiológico (agenesia) o por extracción realizada; c) Diente enfermo: pieza dentaria con caries activa o con indicación de tratamiento endodóntico. Encontrando como **resultados** el 100% presentó afecciones en sus primeros molares permanentes tanto superiores como inferiores. Del total de piezas examinadas que fueron 61, el 100% presentó caries activa. Se encontraron ausentes un total de 23 piezas molares permanentes, en un total de 21 pacientes. Llegando a la **conclusión** que el 100% de la población resultó con los molares afectados y la mayor causa de pérdida de los mismos fue la caries dental, enfermedad que puede ser prevenida realizando controles dentales a edades tempranas, preferiblemente antes de la erupción de los mismos.<sup>5</sup>

. Hernández J, y col. (Venezuela – 2010 ) en su investigación "Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los pacientes de 7 a 10 años que acuden al servicio de Odontología del centro de Atención Integral de Salud "Francisco de Miranda" donde los objetivos de esta investigación fueron: como objetivo general relacionar la pérdida prematura de dientes primarios por caries dentales con las maloclusiones presentes en los pacientes que acuden al servicio de odontología del Centro de Atención Integral de Salud Francisco de Miranda ubicado en San Félix estado Bolívar; como objetivos específicos evaluar el porcentaje de caries de los

pacientes entre 7 y 10 años, determinar los dientes más frecuentes con pérdida prematura, distinguir las maloclusiones presentes a causa de pérdida prematura por caries dental en los pacientes evaluados en dicho servicio antes mencionado en el periodo febrero - abril 2010. De la población estudiada de niños entre 7 y 10 años el mayor porcentaje de niños tenían 10 años seguidos de los de 9 años. En a las extracciones indicadas por caries el mayor porcentaje se presentó en los niños de 10 años con un 22% seguido de los de 8 años con 19%, los de 9 años con 14% y los de 7 con un 8% en cuanto a las extracciones prematuras de dientes primarios se observó más en niños de 8 años con 45% y los de 9 con 24%. Los dientes que se extrajeron con mayor frecuencia fueron los caninos superiores (53) con 13%. El tipo de maloclusión que se observó en mayor porcentaje fue la clase II de Angle en un 34% la mayoría de los niños en esta investigación habían perdido uno o dos dientes prematuramente lo que desvió la formación normal de su arcada dentaria en esta investigación la mayor frecuencia de pérdida prematura de los dientes es debido a la caries dental trayendo como consecuencias maloclusiones en la gran mayoría clase II y clase I tipo 5.<sup>6</sup>

. Morales M, et al (Venezuela - 2010) en su investigación “Prevalencia de caries y pérdida de primeros molares permanentes en una muestra de niños venezolanos” La caries dental es una enfermedad de origen multifactorial que afecta los tejidos duros de los dientes y que mundialmente tiene una prevalencia entre 60 y 90%. Debido a los altos índices de la caries dental desde la infancia temprana, la pérdida prematura del primer molar tiende a ser cada vez más frecuente trayendo consigo múltiples consecuencias principalmente a nivel de la oclusión y la eficacia masticatoria. Con el objetivo de ampliar los conocimientos en cuanto a la prevalencia de caries y su relación con la pérdida prematura del primer molar permanente se evaluaron 385 historias clínicas de pacientes pediátricos y adolescentes que acuden al servicio odontológico del Ambulatorio El llanito con edades comprendidas entre 6 y 16 años.

Los resultados muestran que un 55% de los pacientes presentó caries en alguno de los primeros molares y el 3% perdió al menos un molar permanente. Se concluye que existe una alta prevalencia de caries en los primeros molares en el periodo de 6 a 16 años, lo cual en muchos casos origina la pérdida prematura de los mismos.<sup>7</sup>

. Pupo D, (Cuba - 2008) en su investigación “Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años” Con el objetivo: determinar la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en 63 niños de 7 a 13 años pertenecientes al sector 1 de la urbanización «las margaritas», Municipio carirubana, estado falcón, desde septiembre de 2005 a mayo de 2006. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, daño causado a las estructuras bucales e higiene bucal del niño. En los resultados se encontró que, del total de pacientes, 16 corresponden al sexo masculino, lo que representó el 57,4 % de la muestra y 12 pacientes al femenino para un 42,6 %. en relación a la edad se obtuvo un mayor número de pacientes en las edades de 10-11 años con un total de seis niños (21,4%). el diente con mayor índice de ausencia fue el primer molar inferior derecho con un total de 16 para el 37,2. de las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida del primer molar permanente, se encontró que 17 niños presentaron extrusión del antagonista y 13 masticación unilateral. al analizar la higiene en los niños estudiados se observó que solo en 11 pacientes (39,2%) fue aceptable y en el 60,8 % (17 de los pacientes) fueron evaluados de no aceptable. Concluyendo que el sexo masculino fue el más afectado por la pérdida del primer molar permanente y la higiene bucal en su mayoría fue no aceptable.<sup>8</sup>

. Concha C, (Chile - 2002) En su tesis “Prevalencia de pérdida prematura de primeros molares permanentes en escolares de 8 años de edad pertenecientes a diferentes tipos de colegio de Ciudad de Talca” se efectuó con el propósito de Determinar la prevalencia de pérdida prematura de los primeros molares en niños de 8 años de edad e

identificar qué proporción de la población estudiada presenta los 4 molares sin patología evidentes. Realizándose un estudio epidemiológico. Se encontró que la prevalencia de pérdida prematura de PMP para los escolares de 8 años de edad en la ciudad de Talca es de 15.67%. El 84.33% de los escolares presentaba sus cuatro molares sin patología evidente. No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la pérdida prematura de PMP y el tipo de colegio al cual asistían los niños. Se encontró un mayor porcentaje de pérdida prematura en el sexo femenino que es de 16.13% comparando con el 15.17% encontrado en el sexo masculino.<sup>9</sup>

### **2.1.2. A NIVEL NACIONAL:**

. Huamán I. (Lima - 2014) en su tesis “Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general en el Instituto Nacional de Salud del Niño, 2014” el presente estudio tiene como objetivo conocer la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3 a 9 años de edad en el instituto nacional de salud del niño (insn) en el año 2014. es un estudio descriptivo, prospectivo y transversal, en una población de pacientes sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general, atendidos en la unidad de cirugía bucal del servicio de cirugía bucomaxilofacial del área de odontología, se tomó registro de 70 pacientes, finalmente la muestra estuvo constituida por 270 dientes deciduos. Se confeccionó un instrumento y mediante un examen clínico a cada paciente se registró el diagnóstico odontológico de los dientes con patología pulpar, periapical y remanente radicular; posteriormente se evaluó cada pieza que haya sido extraída y se procedió a realizar su estudio a través de las radiografías panorámicas. Se consideró como pérdida prematura si al momento de la exodoncia del diente deciduo su respectivo sucesor se encontró en estadios de nolla 0 a 7; teniendo en cuenta que el hueso que recubre al folículo del permanente no haya sido destruido por la infección. Resultados: los dientes extraídos antes de su

exfoliación normal representaron un 84.8%; mientras que solo al 15.2% se les realizó exodoncias a tiempo. Las causas de exodoncias prematuras fueron pulpitis irreversible con 24.9%; seguido de absceso periapical con fístula 20.1%; remanente radicular 20.1% etc. conclusiones: se encontró una alta frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos constituyendo un 84.8% la principal causa fue por pulpitis irreversible. La mayor cantidad de exodoncias de los dientes deciduos ocurrieron cuando sus respectivos dientes sucesores se encontraron en el estadio de nolla 5. Las primeras molares son los dientes con mayor cantidad de exodoncias prematuras; de las cuales la pieza 7.4 es la que se extrajo con mayor frecuencia.<sup>10</sup>

. Idrugo N (Trujillo - 2011) en su tesis "Prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del Distrito de Salaverry en el año 2010." El presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares del distrito de Salaverry en el año 2010. El estudio de corte transversal, descriptivo y observacional incluyó un total de 554 escolares, donde se encontró una pérdida de 656 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 prevalencia de pérdida prematura dental decidua; y en cuanto al sexo, la pérdida predominó en el sexo femenino. Los resultados obtenidos permitieron concluir que existe una prevalencia de 6.4% de pérdida prematura de dientes deciduos, y la pieza dentaria con mayor prevalencia de pérdida prematura fue la pieza 7.5.<sup>11</sup>

## 2.2. Bases Teóricas

### MOLARES PERMANENTES

A partir de los 6 años, la dentición temporal va siendo sustituida por la permanente denominándose como periodo de dentición mixta.

La erupción de los primeros molares y el recambio que se inicia simultáneamente en la zona anteroinferior marcan la etapa de dentición mixta, también conocida como dentición de recambio.

Esta finaliza con la exfoliación de los caninos temporales superiores y los segundos molares temporales de modo que constituye un periodo de desarrollo de unos 6 años. Ese período es caracterizado por los cambios significativos resultantes de la pérdida de los 20 dientes temporales y de la erupción de los dientes permanentes que los suceden.

La aparición de esta segunda dentición, se presenta una mayor variabilidad como consecuencia de la influencia de factores hormonales y de la diferencia de sexo, pudiéndose admitir valores medios para niños y niñas.

El primer molar permanente es un diente muy susceptible a la caries dental debido a su anatomía, a que es el primer diente en erupcionar por lo cual su tiempo de exposición a ácidos bucales es mayor, por lo tanto es un diente que tiende a perderse con mayor prematuridad<sup>12</sup>. La pérdida de estos molares trae como consecuencia diversas alteraciones en las arcadas dentarias, entre ellas una disminución de la función local que puede alcanzar un déficit hasta de 50% en la eficacia masticatoria; erupción continuada de los dientes antagonistas lo cual provoca la extrusión de los mismos con reducción del espacio interoclusal y desviación o migración de los dientes adyacentes, siendo predominantemente los premolares los que tienden a distalizarse con mayor facilidad, de forma conjunta los inferiores y de forma individual los superiores. La pérdida temprana del primer molar, antes de la erupción del segundo molar, hace que este último erupcione inclinado hacia el espacio vacío, favoreciendo la retención de alimentos y la consiguiente aparición de

caries dental entre el segundo molar y el segundo premolar <sup>12,13</sup>. Desde hace varias décadas se han venido implementando nuevos elementos en la prevención de la caries dental además de la higiene que todo paciente debería realizarse. Entre estas alternativas de prevención se encuentran los fluoruros ya sea en geles o barnices, los sellantes de fosas y fisuras que están indicados en molares, sobretodo permanente durante al menos 3 años posterior a su erupción que es el periodo de mayor riesgo en la formación de lesiones cariosas <sup>15,16</sup>

Los primeros molares permanentes, inician el proceso eruptivo de la dentición definitiva en la cavidad bucal, comenzando a calcificarse durante los primeros meses de vida. Los dientes permanentes son piezas fundamentales porque determinan el patrón de masticación durante toda la vida; tal es el caso de los primeros molares permanentes que dan la llamada, “llave de la oclusión” o “llave de Angle”, o también los incisivos y caninos que dan la guía incisal o guía canina respectivamente, manifiesta Angarita N. et al. (2009). <sup>17</sup>

“La erupción de los primeros molares permanentes pueden pasar a veces desapercibidas y otras, acompañadas de manifestaciones clínicas, tales como inflamación pericoronaria, dolor, tumefacción de la zona, adenopatías y compromiso general”. Braham M. (1984).

Angarita N. et al. (2009) Sostiene que los molares permanentes deben ser considerados como las perlas más preciosas y es así como se deben cuidarlas, porque sirven para edificar la salud del individuo; desde los 6 hasta los 12 años de edad, constituyen la base de la estructura bucal, siendo a su vez el instrumento principal de la masticación o recambio, en donde recluye toda esta función sobre los primeros molares permanentes. De la misma manera este autor manifiesta que hasta los 9 o 10 años de edad, el primer molar permanente, desempeña un papel importante en el mantenimiento del diámetro espinomentoniano, que existe entre la punta de la nariz y el mentón, proporcionando una simetría facial importante. <sup>17</sup>

González J. (2001) manifiesta que la edad promedio de erupción de los primeros molares permanentes varía entre los 5 y 7 años de edad. Gómez P. (2008) expresa que erupcionan primero los inferiores, presentando una inclinación coronal hacia distal y vestibular; mientras que los superiores lo hacen generalmente a los 6 años de edad, con una inclinación coronal hacia mesial y palatino, buscando el contacto con el molar antagonista.<sup>14</sup>

Según De Sousa J. et al. (2013) “El primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importantes, para el desarrollo de una oclusión fisiológica y adecuada función masticatoria”.<sup>18</sup>

Según Carvalho J. et al. (1992) la caries se desarrolla de forma rápida en los primeros molares permanentes y puede evolucionar rápidamente hasta en seis meses, desde una forma incipiente a lesiones avanzadas, hasta la exposición franca de la cámara pulpar; siendo frecuente la exodoncia de estos molares. Nakata M. (1992) asevera que la ausencia de estos, produce alteraciones en las arcadas dentarias y en consecuencia disminución de la función local, desviación de los dientes y erupción continuada de las piezas dentarias antagonistas.<sup>19</sup>

Angarita N. et al. (2009) describe como factores que determinan la morbilidad de los primeros molares permanentes, los siguientes:

- . Es susceptible a la caries, debido a que después de su erupción, se encuentra expuesta al medio ácido bucal, antes que otras piezas dentarias y por las características anatómicas que presenta.

- .La frecuencia de pérdida del primer molar permanente está dada en sujetos menores de 18 años de edad; las secuelas potenciales incluyen: migración, sobreerupción, contactos prematuros, problemas de guías dentarias, pérdida ósea, periodontopatías y desórdenes de la ATM.

Los primeros molares permanentes hacen su erupción inmediatamente por detrás de los segundos molares temporarios, aproximadamente a los 6

años de edad, es necesario informar a los padres que estos dientes, no reemplazan a ningún otro diente, sino que erupcionan por detrás de todos los temporarios. Por la desinformación y a veces el descuido de algunos padres, se dan cuenta de la presencia de estas piezas muy tarde; otros en cambio se sorprenden al ver que erupcionan dientes nuevos y que todavía no se le "cayó" ninguno, esto es agravado con el hecho de que la corona, de los primeros molares permanentes; <sup>17</sup> según Bordoni (2010) presentan una formación de surcos, fosas y fisuras fácilmente atacables por la caries, que destruye rápidamente el esmalte dentario, haciendo que se encuentre a menudo con que, el diente es insalvable odontológicamente y posteriormente se presentan las siguientes consecuencias, según Ortiz M. et al. (2008) son:

- . Trastornos en el crecimiento óseo de los maxilares.
- . La línea media recorre hacia el lado de la pieza extraída, produciendo alteraciones en la mordida del paciente, además de disfunción masticatoria.
- . Se producen migraciones y rotaciones debido a que los dientes vecinos al primer molar permanente perdido, tienden a ocupar el espacio dejado por ésta pieza dentaria.
- . Al no existir uno de los primeros molares permanentes, toda la masticación recaerá sobre los dientes del lado opuesto, sobrecargando la función de los mismos y produciendo daños en las estructuras dentarias y de soporte.
- . La pérdida temprana del primer molar permanente, antes de la erupción del segundo molar, hace que este último erupcione inclinado hacia el espacio vacío, favoreciendo la retención de alimentos y la consiguiente aparición de caries dental entre el segundo molar y el segundo premolar.<sup>20</sup>

## **CAUSAS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE**

Existen múltiples razones por las cuáles se pueden perder estos dientes, pero las más frecuentes son: <sup>21</sup>

Enfermedades tales como: caries dental, periodontitis (periodontosis, periodontitis juvenil), resorciones radiculares atípicas.

Involuntarias, más del 50% de los traumatismos se observan en cabeza y cuello (caídas, accidentes automovilísticos), que afecta los dientes anterosuperiores más frecuentemente. Intencionales las cuáles son: lesiones personales culposas, eventos de hechos dolorosos, fenómenos de maltrato (violencia intrafamiliar), actividades deportivas, asaltos, riñas.

Malos hábitos orales entre los cuales se encuentran: sacar la lengua, chupeteo del dedo gordo, mordida del labio inferior, que producen movilidad dentaria y rizálisis temprana de sus raíces y por lo tanto su pérdida antes de la fecha esperada.

También existen las enfermedades que provocan cambios a nivel de la cavidad oral en el futuro como la macroglosia y micrognatia.

Alteraciones congénitas, donde los dientes se presentan con poca o nada de raíz lo que favorece sus pérdidas.

Enfermedades sistémicas como: Síndrome de Páilon - Lefevre, histiociosis X, neutropenia, hipofosfatasa, diabetes. Iatrogenia en el procedimiento odontológico: por perforación del piso pulpar, perforación de la furca, fractura de la raíz durante la endodoncia por lo fino de sus raíces.

Por impericia del profesional o del estudiante de odontología.

Entre las causas por las que los dientes son perdidos prematuramente, se podría decir que los dientes anteriores son perdidos generalmente a causa de traumatismos y los molares en su mayoría por la caries dental.

### **Caries**

Palabra de origen latino, significa degradación. Expresa la degradación o ruptura de los dientes. La pérdida de sustancia dental comienza en forma

característica por un reblandecimiento de estos tejidos, originada por la disolución parcial del tejido mineralizado, y seguida por la destrucción total del tejido.

De igual forma podemos decir que la caries es una enfermedad infecciosa y transmisible de los tejidos duros del diente, de origen microbiano y multifactorial, anatómicamente específica, bioquímicamente compleja y controvertida, y patológicamente destructiva, que determina la pérdida del equilibrio biológico de los elementos dentarios.

Por otro lado, la Organización Mundial para la Salud la define como "un proceso patológico localizado, post-eruptivo, de origen externo, que produce el reblandecimiento del tejido dentario duro, y que conduce a la formación de una cavidad". Actualmente, se tiende a considerar a la "enfermedad de la caries" como un proceso patológico, en el que cada paciente tiene unos criterios específicos para contraer y desarrollar la enfermedad:

Paciente con "riesgo de caries" es aquel que tiene un alto potencial de contraer la enfermedad, debido a condiciones genéticas y/o ambientes.

Paciente con actividad de caries es aquel en el que se valora el ritmo de aparición de nuevas caries, así como su evolución <sup>21</sup>.

## **Etiología**

La caries dental constituye una de las enfermedades más frecuentes del ser humano. La etiología de esta ha intentado explicarse de muy variadas maneras a través de los siglos. Se propusieron diversas teorías, la mayoría con un interés meramente histórico, hasta que W.D Miller, en 1890, refiere la patogénesis de la caries dental como el resultado esencial de la actividad de ciertos microorganismos capaces de producir ácidos y llegar a la descalcificación del esmalte y la disolución del residuo reblandecido.

J.L Williams, en 1897, describe la presencia de bacterias acumuladas sobre la superficie del esmalte englobadas en una sustancia gelatinosa, reafirmando la teoría químico - parasitaria de Miller y postulando su participación en el desarrollo de la enfermedad.

G.V Black es el primer autor que denomina a esa enfermedad, placa gelatinosa microbiana, sin poder definir su origen ni naturaleza.

J.K. Clarke, en 1924, determina que la caries es originada por un microorganismo, que describe como *Streptococcus mutans*.

P.H Keyes, en 1960, demuestra que la caries dental en animales de experimentación es una enfermedad infecciosa y transmisible.

R.J Fitzgerald y P.H Keyes, en 1965, enuncian que el proceso de caries se debe a la interrelación microorganismo - huésped - dieta.

E. Newbrun, en 1978, propone que, además de estos tres factores, deberá tenerse en cuenta un parámetro más, el tiempo.

W.H. Bowen, en 1981, demuestra una correlación genérica en la cantidad de caries entre hijos y madres, iniciando el criterio actual de los microorganismos productores de caries derivan de la primera persona en contacto más íntimo con el neonato, de modo que si la madre del recién nacido tiene lesiones cariosas activas, transmitirá con mayor probabilidad la flora ecológica cariogénica al hijo, que la que se encuentre libre de caries.<sup>20, 22, 23</sup>

Se concluye entonces que, para que una caries se inicie, es necesario que existan condiciones favorables en cada uno de los factores, de modo que haya un huésped susceptible, una flora bucal ecológicamente cariogénica que actúe durante un periodo de tiempo suficiente y determinado, y un substrato adecuado que permanezca un lapso definido.<sup>24,25,26</sup>

La caries en los dientes temporales, la secuencia de ataque de la caries sigue un patrón específico: molares inferiores, molares superiores y dientes antero superiores. A excepción de los casos con caries fulminante y caries por lactancia, los primeros dientes afectados por el proceso rara vez son los antero inferiores o las superficies vestibular y lingual de los dientes temporales.<sup>27</sup>. La caries dental en dentición mixta, Con la erupción del primer molar permanente, el odontólogo ya se encuentra a menudo con fisuras y fosas oclusales afectadas, así como defectos morfológicos que deberá restaurar o tapar para prevenir las lesiones extensas de las caries.

Caries dental fulminante, no existe una definición exacta, ni del cuadro clínico de este proceso. Sin embargo, por lo general, se acepta que ésta

es, por lo que concierne a la historia del hombre, relativamente reciente. Massler define la caries dental fulminante como "un tipo de caries de aparición brusca, muy extendida y de efectos socavadores, la cual provoca una afectación precoz de la pulpa dental, que altera dientes, en principio, inmunes a la caries habitual".

### **Epidemiología**

La caries dental es una de las enfermedades humanas de mayor prevalencia. Afecta a personas de cualquier edad, sexo y raza, teniendo una mayor presencia en la población de bajo nivel socioeconómico.

Ello se debe a que guarda relación directa con un menor nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas, y unos malos hábitos higiénicos. Constituye una importante fuente de dolor para el ser humano, y es el origen de grandes pérdidas económicas para la sociedad.

Estudios antropológicos han demostrado que esta enfermedad era rara antes de la Edad del Hierro, encontrándose fundamentalmente en las piezas dentarias observadas, severas lesiones abrasivas del esmalte, con caries secundarias localizadas en la dentina y el cemento. En términos generales referidos a los países europeos, se mantiene una prevalencia baja de la enfermedad, entre un 10% y un 20%, hasta la época romana. Aumenta de forma progresiva hasta duplicarse en el siglo XVII. Su aumento más espectacular comienza en el siglo XVIII en el que afecta hasta casi el 100% de la población. Es de destacar que el incremento en la incidencia de la caries dental coincide con un aumento paralelo en el consumo de sacarosa en la dieta, derivado de la llegada del azúcar de caña de bajo costo, las nuevas tendencias sociales, económicas, industriales y urbanas, y los cambios secundarios en el modo de vida y los hábitos dietéticos de la población.

En la actualidad, se observa una tendencia a la disminución de la prevalencia de la enfermedad, en aquellos países y comunidades que han

puesto en práctica, programas preventivos adecuados y gozan de un mayor nivel de desarrollo económico, educativo y socio-sanitario.

### **Factores Etiopatogénicos**

Se consideran cuatro factores de la cavidad bucal, que intervienen necesariamente en la formación de las lesiones cariosas:

### **Microorganismos**

#### **La placa bacteriana**

También denominada placa dental, es una acumulación heterogénea que se adhiere a la superficie de los dientes, o se sitúa en el espacio gingivo - dental, compuesta por una comunidad microbiana rica en bacterias aerobias y anaerobias rodeada por una matriz intercelular de polímeros de origen microbiano y salival.

Constituye un depósito blando, adherente, consistente, mate y de color blanco - amarillento en la superficie de los dientes.

Se forma en algunas horas y no puede eliminarse con un chorro de agua a presión. Esto lo diferencia de la materia alba, formada por restos alimenticios, leucocitos en vía de desintegración, células epiteliales descamativas y microorganismos, anatómica, no apareciendo en las superficies de fricción.

Película adquirida exógena (PAE). Es un revestimiento insoluble que se forma de manera natural y espontánea en la superficie dentaria.

Consiste en una película orgánica de origen salival, libre de elementos celulares, que se forman por adsorción selectiva de proteínas salivales en la superficie de la hidroxiapatita.

Tiene una función protectora, ya que se opone a la descalcificación del diente, pero a la vez tiene una acción destructora, al mantenerlos ácidos en contacto con el esmalte, permitiendo la colonización bacteriana.

**Matriz:** Tiene un origen fundamentalmente bacteriano, con restos de lisis de bacterias, sobre todo, de sus membranas celulares.

Constituye el 30% del volumen total, siendo su composición bioquímica un 80% de agua y un 20% de sólidos, con proteínas, glúcidos, lípidos y minerales.

Bacterias: Muy variadas, según la localización. Existen más de 200 especies bacterianas colonizando la cavidad bucal. Las bacterias cariogénicas principales son las siguientes:

- Streptococcus: mutans, sobrinus, sanguis, salivarius.
- Lactobacillus: acidophilus, casei.
- Actinomyces: viscosus, naeslundii.

### **Formación de la placa bacteriana**

Al exponer la superficie limpia de un diente al ambiente de la cavidad oral, a las 4 horas se produce el depósito de la película adquirida exógena, distribuida desigualmente sobre el esmalte. Existen pocas bacterias, casi todas cocos o cocobacilos, situadas en depresiones poco profundas.

Después de 8 horas, la película aumenta progresivamente de grosor, pero se retrasa la colonización de su superficie por las bacterias. Sólo algunos grupos de microorganismos asientan sobre su superficie.

Hasta después de 12 horas no hay un rápido incremento del número de bacterias observado, esparciéndose sobre la superficie como una monocapa, como resultado de la división celular. Al final del primer día, la superficie del diente está casi cubierta por completo por una "sabana" de microorganismos compuesta por cocos y coco - bacilos. Posteriormente se produce el crecimiento en grosor de las colonias, así como su diferenciación en función de las diversas localizaciones.

Los depósitos bacterianos maduros, a las 2 ó 3 semanas, adoptan una estructura típicamente organizada, en una capa interna de microorganismos densamente apretados, y otra capa externa con una estructura menos compacta que contiene numerosos filamentos.

### **Acidogénesis de la placa dental**

La combinación de los factores etiológicos hasta ahora mencionados, las bacterias cariogénicas (principalmente Streptococcus mutans) y los

glúcidos fermentables (fundamentalmente la sacarosa), constituye el mecanismo etiopatogénico de la caries, conocido como acidogénesis de la placa dental, que podemos esquematizar:<sup>24</sup>

### **Substrato**

El substrato serán azúcares de la dieta.

El riesgo de producción de caries viene determinado por la dieta, en función de la composición, concentración y frecuencia en la ingesta de los diferentes hidratos de carbono.

### **Composición**

En principio, todos los monosacáridos y disacáridos de bajo peso molecular, fácilmente solubles y de difusión rápida, pueden ser asimilados por las bacterias, y ser convertidos en ácidos por la vía de la glucólisis, lo que les confieren un elevado poder de cariogenicidad. El más cariogénico es la sacarosa.

Algo menos cariogénicos son la maltosa, fructosa y la lactosa; Los sustitutos del azúcar, como el sorbitol y el xilitol, poseen escasa o nula cariogenicidad.

### **Concentración**

El aumento en la concentración de azúcar produce un incremento de la formación de ácidos, por lo que la cariogenicidad aumentará con el incremento de la concentración de azúcares de la dieta.

El mayor incremento en la incidencia de caries se observa cuando la concentración de azúcar en la dieta supera el 20%.

### **Frecuencia**

Cualquier ingesta de azúcares induce una disminución del pH de unos 30 minutos de duración, en la superficie dentaria recubierta de placa. La suma de estos intervalos de tiempo en los que se desmineraliza el esmalte aumenta con la frecuencia de las ingestas.

Se ha demostrado que el factor decisivo para la cariogenicidad no es la cantidad total de azúcar administrados, sino la frecuencia con los que se administran.

### **Huésped**

Los factores del huésped, que afectan fundamentalmente a solubilidad en ácidos de los componentes duros del diente.

La apatita es la sustancia más dura del organismo humano, pero no insoluble, sobre todo en medio ácido.

Esto se debe a que, en soluciones ácidas, los grupos fosfato de la apatita pueden disociarse. Para compensar, cada dos grupos fosfatos disociados, la red de apatita libera dos cargas en forma de ion calcio. De esta manera, el mineral dentario se descalcifica.

Ahora bien, la saliva contiene gran cantidad de iones fosfato y calcio que, en relación con la apatita, se encuentran en solución sobresaturada. Además, contiene sistemas tampón- neutralizadores.

La saliva y su acceso sin obstáculos al esmalte son factores trascendentales para el mantenimiento de la estructura dental.

### **Saliva**

La saliva actúa de muy diversas maneras para mantener el ecosistema oral. Se ha mencionado el valor bactericida y bacteriostático, así como su función en la eliminación mecánica de residuos.

La ruptura del equilibrio puede producirse por:

Saliva con disminución de su poder protector, bien por la reducción de su secreción en las xerostomías.

Aporte excesivo y repetido de azúcares, con formación de ácidos a intervalos tan próximos que exceden la capacidad de los mecanismos de remineralización.

## **Flúor**

Existen varias teorías sobre el mecanismo protector del flúor:

El fluoruro, al ser administrado en la infancia, es captado por la apatita del esmalte, reemplazando los iones hidroxilo y dando lugar a la formación de fluorapatita, mucho menos soluble que la hidroxiapatita.

Si el fluoruro está presente en la saliva alrededor del diente, en la fase acuosa y en concentración suficiente, la cantidad de esmalte disuelta en el agua está claramente disminuida.

La velocidad de remineralización del esmalte dentario se acelera significativamente en presencia de flúor.

El fluoruro, al estar presente en la saliva, en el esmalte o en la placa bacteriana, altera la colonización de las bacterias, su crecimiento y/o su fermentación.

Hoy en día casi nadie discute la necesidad de realizar profilaxis con flúor por vía tópica, por medio de pastas dentales y/o colutorios. No existe, sin embargo, unanimidad en cuanto a la fluorización del agua potable sin discriminación.

## **Dieta**

Los hábitos dietéticos tienen una clara influencia en el riesgo de padecer caries dental. Ya hemos comentado la importancia del substrato como factor etiopatogénico: hay que insistir en la importancia del número de ingestas de azúcares.

## **Tiempo**

Este factor tiene una acción general, ya que se necesita el paso del tiempo para que los otros factores actúen, pero también relativa, al comparar los periodos de desmineralización - remineralización de los tejidos duros dentarios.

## **CONSECUENCIAS DE LA PÉRDIDA PREMATURA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE**

### **1. Disminución de la función local**

Nakata M. (1992) menciona que la ausencia del primer molar inferior permanente, trae como consecuencia la disminución de hasta el 50% en la eficacia de la masticación, porque hay un desequilibrio de la función masticatoria, en donde el bolo alimenticio se desplaza hacia el lado de la boca que no está afectado, acompañada de inflamación gingival y periodontopatías. Por otro lado, existe un desgaste oclusal desigual, asociado al hábito de masticar de un solo lado de la boca. <sup>19</sup>

### **2. Erupción continuada de los dientes antagonistas**

Según Nakata M. (1992) “Los primeros molares permanentes inferiores tienen mayor susceptibilidad al deterioro presentando por tal motivo un mayor índice de pérdida”. En consecuencia, por la ausencia de uno de estos molares, su antagonista va erupcionando con mayor velocidad que los dientes adyacentes y a medida que continua su erupción queda extruido. El proceso alveolar también se mueve junto a los molares y pueden causar inconvenientes al momento de restaurar protésicamente al paciente por la disminución del espacio interoclusal. <sup>19</sup>

### **3. Desviación de los dientes**

Nakata M. (1992) manifiesta que la pérdida del primer molar permanente desarrollará una oclusión traumática, como resultado de la rotación y desviación de algunos dientes próximos a esta pieza dentaria; debido a que todos los dientes que se encuentran anteriores al espacio, pueden presentar movimientos, inclusive los incisivos laterales y centrales del mismo lado que se produjo la ausencia. <sup>19</sup>

González J. (2001) considera que “los dientes que se mueven con mayor frecuencia son los premolares, estos pueden presentar desviación distal de mayor intensidad. Los premolares superiores tienen tendencia a moverse

hacia distal, ambos al mismo tiempo, y el movimiento de los inferiores es por separado”<sup>14</sup>

El mismo Nakata M. (1992) sostiene que en niños de 8 a 10 años de edad se producirá un mayor grado de movimiento; en mayores de 10 años si la pérdida se produce después de la erupción del segundo molar permanente, sólo se produce la desviación de ese diente.<sup>19</sup>

### **2.3.- Definición de términos básicos:**

**1.- CARIES DENTAL.** - es una enfermedad multifactorial que requiere de la presencia de placa dental para su aparición y desarrollo.

**2.- DENTICIÓN PERMANENTE.** - Se denomina dentición permanente, dientes secundarios, segunda dentición o dentición secundaria a los dientes que se forman después de la dentición decidua o «dientes de leche», mucho más fuertes y grandes que estos y que conformarán el sistema dental durante toda la vida

**3.- LA MALOCCLUSIÓN DENTARIA:** o malposición de los dientes consiste en una desviación de la correcta oclusión (o cierre) dental. Una de las funciones más importantes de la boca es la masticación, para la cual es muy importante que exista un adecuado contacto entre las arcadas dentarias superior e inferior.

**4.- OCLUSIÓN DENTAL:** es la relación entre las superficies masticatorias de los dientes de la arcada superior con la inferior al hacer contacto en el momento del cierre.

**5.-PÉRDIDA PREMATURA.** - ausencia de piezas dentaria permanente en una corta edad cronológica.

**6.-PRIMER MOLAR PERMANENTE.** - es una acumulación de materia infectada en el centro de un diente debido a una infección bacteriana. Complicación de la caries dental.

## 2.4. Variables

Para evaluar la prevalencia de la pérdida prematura de los primeros molares se estableció observar ciertas características organizadas en grupos: generales y sociodemográficas de la población.

Operacionalización de Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA Y TIPO	VALORES
Pérdida prematura de los primeros molares		Primer Molar Superior Derecho	Conoce, visualiza y observa la presencia de los primeros molares	Cualitativa Nominal	Presenta No presenta
		Primer Molar Superior Izquierdo			
		Primer Molar Inferior Derecho			
		Primer Molar Inferior Izquierdo			
		Causa de la pérdida del Primer Molar			
					A los 10 años

		Edad de la pérdida del Primer Molar	Averigua la edad de la pérdida del Primer molar		A los 11 años A los 12 años A los 13 años A los 14 años
Escolares nivel secundario		Edad  Género	Edad cronológica  Femenino Masculino	Cuantitativa Razón  Cualitativa Nominal	11 años 12 años 13 años 14 años 15 años 16 años  1 (Femenino) 2(Masculino)

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Diseño Metodológico**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

**Investigación aplicada.** Respuesta efectiva y fundamentada a un problema detectado, descrito y analizado. La investigación concentró su atención en las posibilidades fácticas de llevar a la práctica las teorías generales, y destina sus esfuerzos a resolver los problemas y necesidades que se plantearon los hombres en sociedad en corto mediano y largo plazo.

##### **3.1.2. Nivel de investigación**

**Descriptivo.** Con el propósito de describir. Se describieron las características cualitativas de los sujetos investigados sobre la variable de estudio, es decir detalló como es la variable.

### 3.1.3. Método y Diseño de Investigación

El estudio será desarrollado bajo:

**Diseño No experimental.** - puesto que no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o programa, es decir, no existió manipulación de variables observándose de manera natural los hechos o fenómenos; es decir, tal y como se dan en su contexto natural.

**Corte Transversal.** - ya que se recolectó los datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.

## 3.2. Población y muestra

### 3.2.1. Población

La población estuvo conformado por los escolares matriculados en el nivel secundario de las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay: I.E.P Túpac Amaru 20393 Pampa Libre, I.E.P Daniel Alcides Carrión 20799, I.E.P Virgen de la Candelaria, I.E.P Santa Rosa de Lima 212568. Los cuales conforman una población de **860** escolares.

#### **Criterios de inclusión:**

Escolares dispuestos a colaborar.

Escolares del nivel secundario.

Pertenecientes ambos géneros.

#### **Criterios de exclusión:**

Escolares negados a colaborar.

Escolares menores de 11 años.

### 3.2.2. Muestra

La unidad de análisis estuvo conformado por los escolares del nivel secundario de ambos géneros presentes y que cumplieron los criterios de selección establecidos.

El tamaño de la muestra se encontró utilizando la fórmula que nos proporciona el muestreo cuando el interés es estudiar la proporción en estudio descriptivo:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

k= Valor estándar de la distribución anormal asociado a un nivel de confianza

e= error de muestreo

PQ= varianza para variable categórica

Considerando un 98% de confianza (k= 1.96), una varianza máxima que asegure un tamaño de muestra suficiente grande (PQ= 0.25) un error de muestreo de 5% (e= 0.05), para un tamaño poblacional de N= 860, se obtiene = 265.75

Por lo tanto, la muestra estuvo conformada por **266** escolares matriculados en el nivel secundario de las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay haciéndose la selección aleatoriamente. Distribuyéndose en 66 escolares del nivel secundario por Institución Educativa.

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

#### **3.3.1. Técnicas**

Para determinar la prevalencia de pérdida prematura de los primeros molares, se empleó la técnica de la encuesta, por cuanto ésta permitió obtener y evaluar una considerable cantidad de información.

Este estudio se realizó por medio de la observación directa y así mismo se realizó una observación clínica con el registro en la ficha odontológica de cada escolar. Los datos sobre la causa de la pérdida prematura se obtuvieron mediante el interrogatorio realizado a los pacientes al momento de la observación clínica.

#### **3.3.2. Instrumentos**

Se empleó como instrumento la Ficha Odontológica que consta de un encabezado donde se colocaron datos generales como datos de filiación, género, edad, seguidos de la Anamnesis y finalmente la evaluación clínica.

Los escolares que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión se les realizó el exámen clínico de la siguiente manera:

En el recojo de información se realizó dentro de las dependencias de las Instituciones Educativas que fueron parte de la muestra en una sala con buena iluminación, los alumnos se llamaron en grupos de 5 para realizar el exámen lo más ordenado posible y además no entorpecer con las actividades escolares.

Junto con el exámen se realizó preguntas para completar la ficha clínica, las cuales fueron fáciles de responder por ellos.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### VALIDACIÓN DE OBJETIVOS

##### OBJETIVO GENERAL

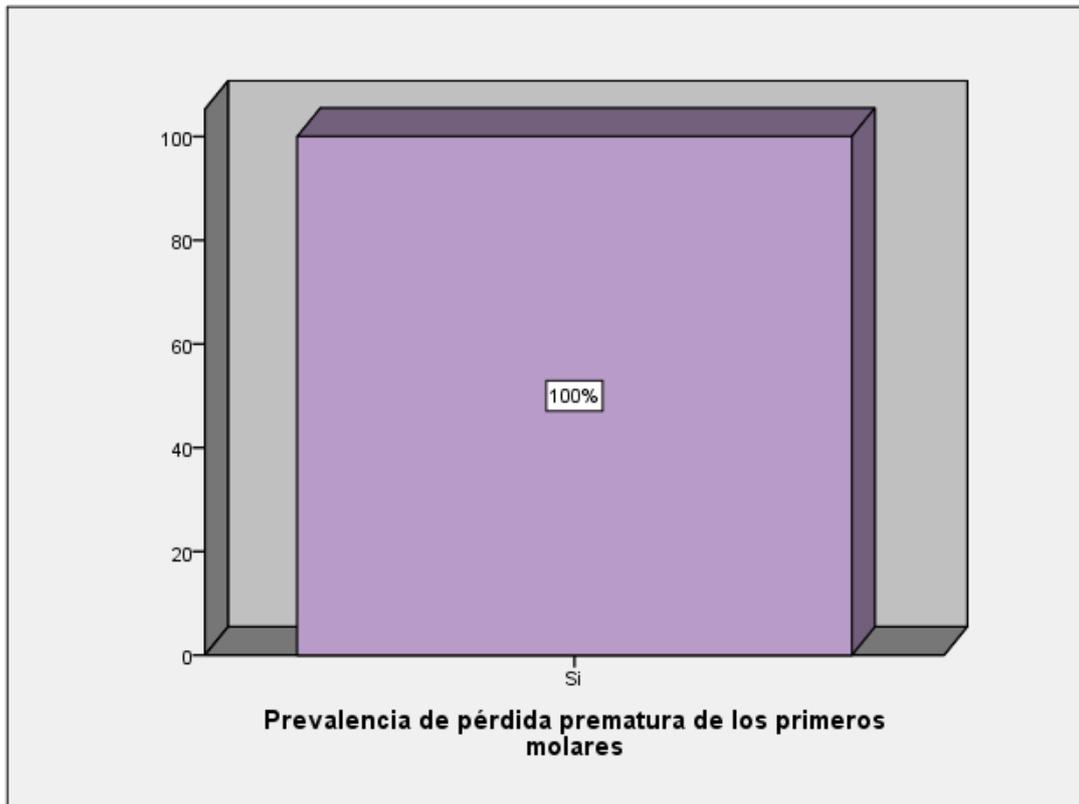
- Determinar la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016.

**Tabla 1** Prevalencia de la pérdida prematura de los primeros molares en los escolares.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	266	100.0

**Fuente:** Ficha odontológica.

**Gráfico 1** Prevalencia de la pérdida prematura de los primeros molares en los escolares.



En la tabla y gráfico 1 se observa que la ausencia de primeros molares permanentes es prevalente en el 100% de los escolares

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

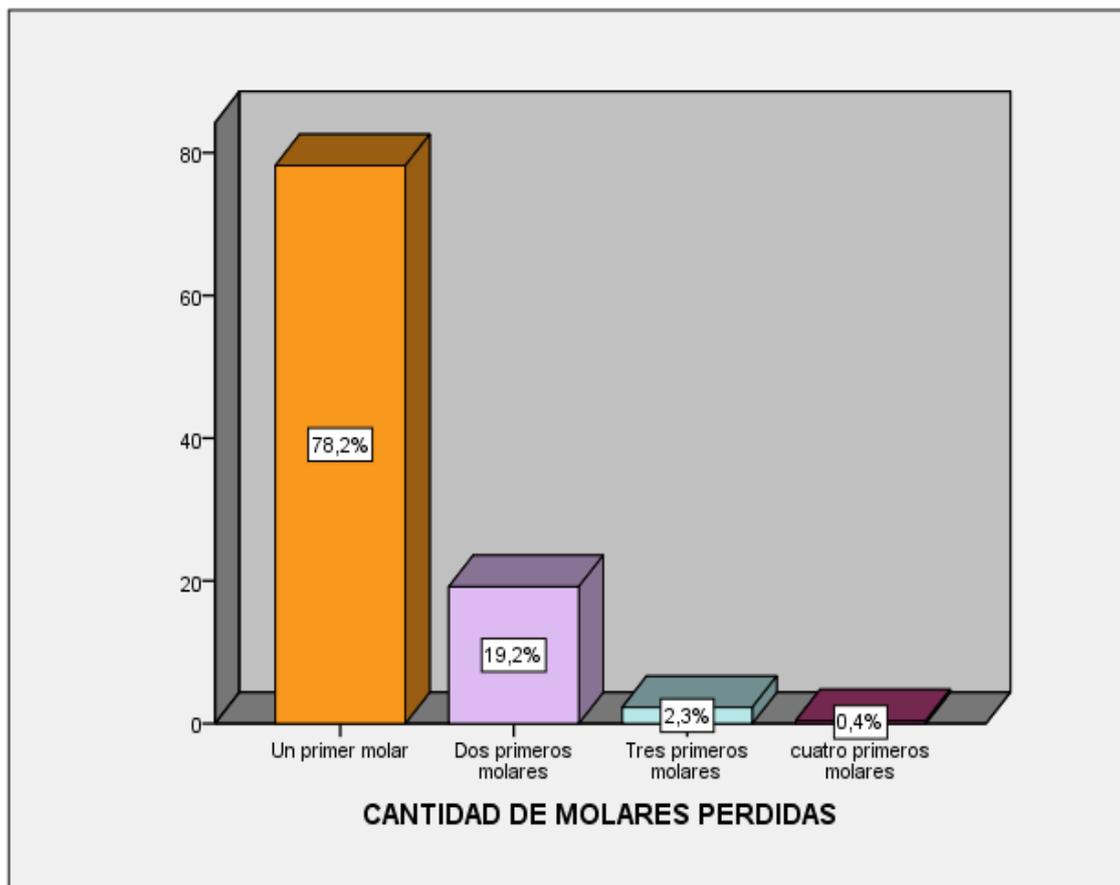
1. Establecer la cantidad de pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.

**Tabla 2** Frecuencia de la cantidad de primeros molares perdidos en los escolares.

	Frecuencia	Porcentaje
Una primera molar	208	78.2
Dos primeras molares	51	19.2
Tres primeras molares	6	2.3
Cuatro primeras molares	1	0.4
<b>Total</b>	<b>266</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** Ficha odontológica.

**Gráfico 2** Frecuencia de la cantidad de primeros molares perdidos en los escolares.



En la tabla y gráfico 2 se observa que:

EL 78.2% de los escolares ha perdido un primer molar, seguido del 19.2% que ha perdido dos primeras molares, el 2.3% ha perdido tres primeras molares y por último un solo escolar representando el 0.4% ha perdido las cuatro primeras molares.

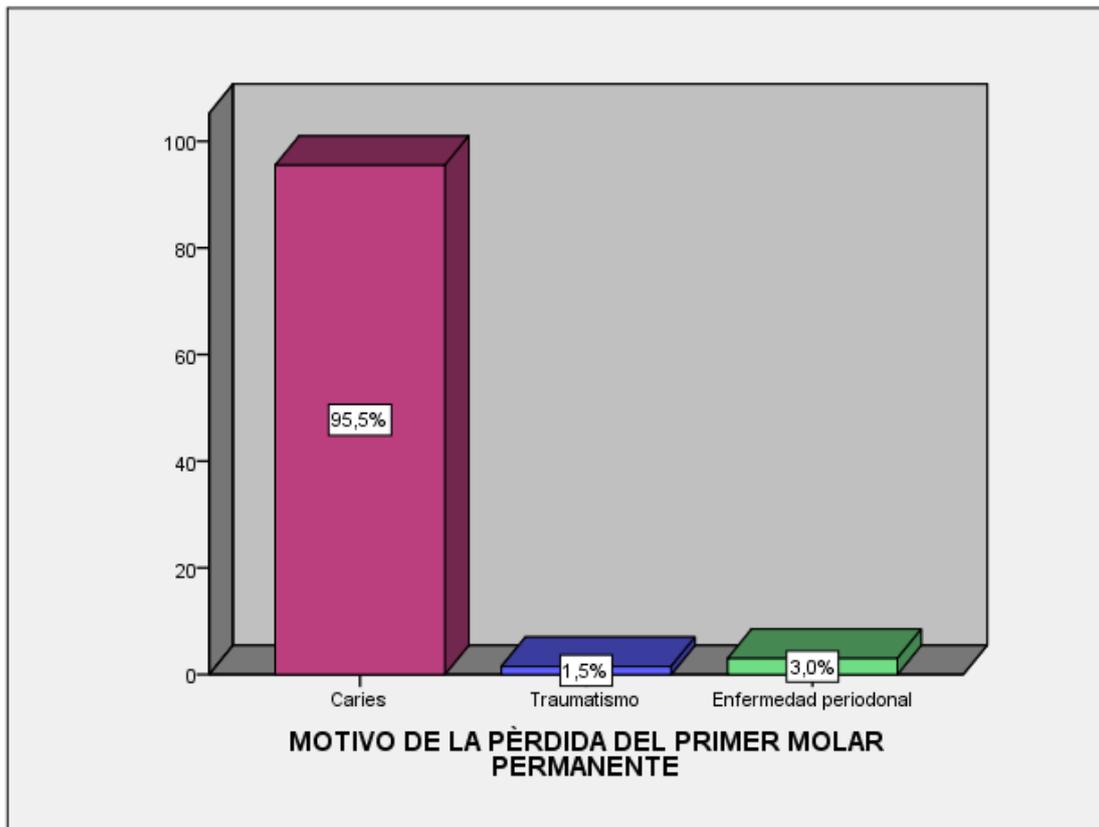
2. Establecer el motivo de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016.

**Tabla 3** Frecuencia del motivo de la pérdida de los primeros molares en los escolares.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Caries</b>	254	95.5
<b>Traumatismo</b>	4	1.5
<b>Enfermedad Periodontal</b>	8	3.0
<b>Total</b>	266	100.0

**Fuente:** Ficha odontológica.

**Gráfico 3** Frecuencia del motivo de la pérdida de los primeros molares en los escolares.



En la tabla y gráfico 3 se observa que:

El motivo más frecuente de la pérdida prematura de los primeros molares fue la caries en un 95.5% de los escolares seguida de la enfermedad periodontal en un 3% y por último traumatismo en el 1.5% de los escolares.

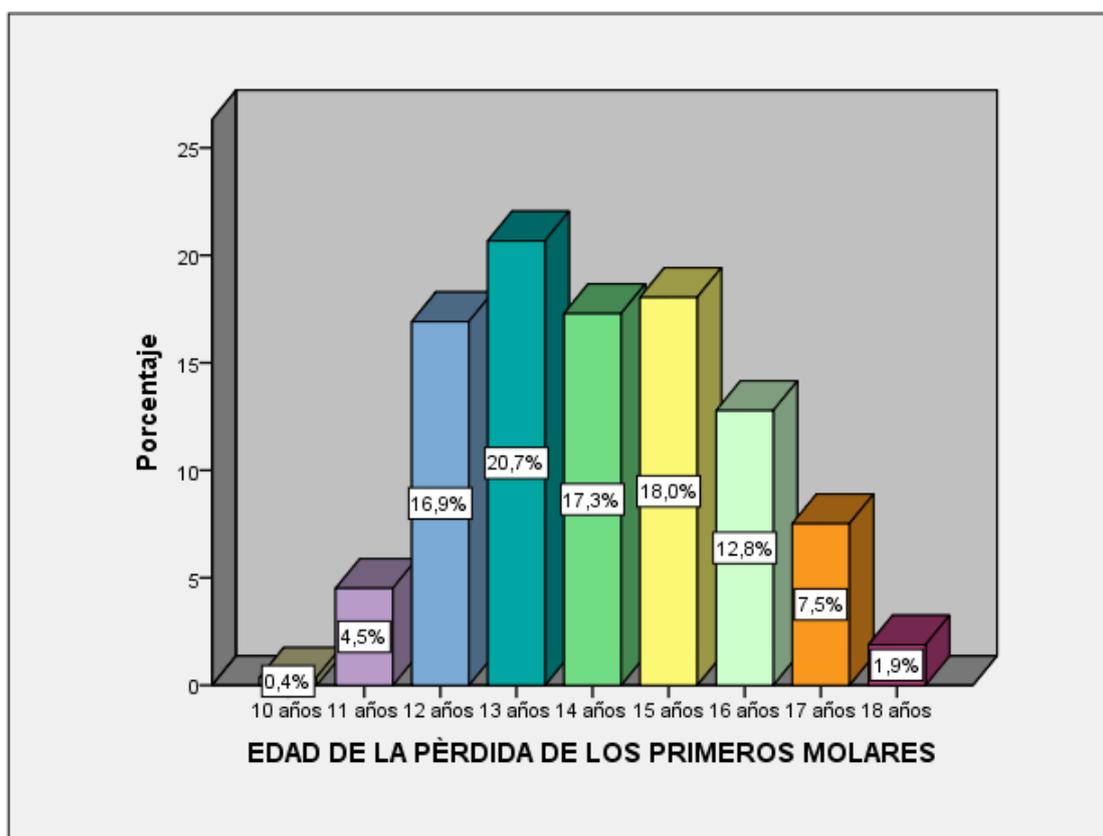
3. Indicar la edad promedio de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016.

**Tabla 4** Frecuencia de la edad de la pérdida de los primeros molares en los escolares.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>A los 10 años</b>	1	.4
<b>A los 11 años</b>	12	4.5
<b>A los 12 años</b>	45	16.9
<b>A los 13 años</b>	55	20.7
<b>A los 14 años</b>	46	17.3
<b>A los 15 años</b>	48	18.0
<b>A los 16 años</b>	34	12.8
<b>A los 17 años</b>	20	7.5
<b>A los 18 años</b>	5	1.9
<b>Total</b>	266	100.0

**Fuente:** Ficha odontológica.

**Gráfico 4** Frecuencia de la edad de la pérdida de los primeros molares en los escolares.



En la tabla y gráfico 4 se observa que:

La edad más frecuente en la pérdida de los primeros molares permanente en los escolares es a los 13 años en un 20.7% seguido de los 15 años en un 18%, a los 14 años en un 17.3%, a los 12 años en un 16.9%, a los 16 años en un 12.8% a los 17 años en un 7.5%, a los 11 años en un 4.5% a los 18 años en un 1.9% y por último a los 10 años en un 0,4%.

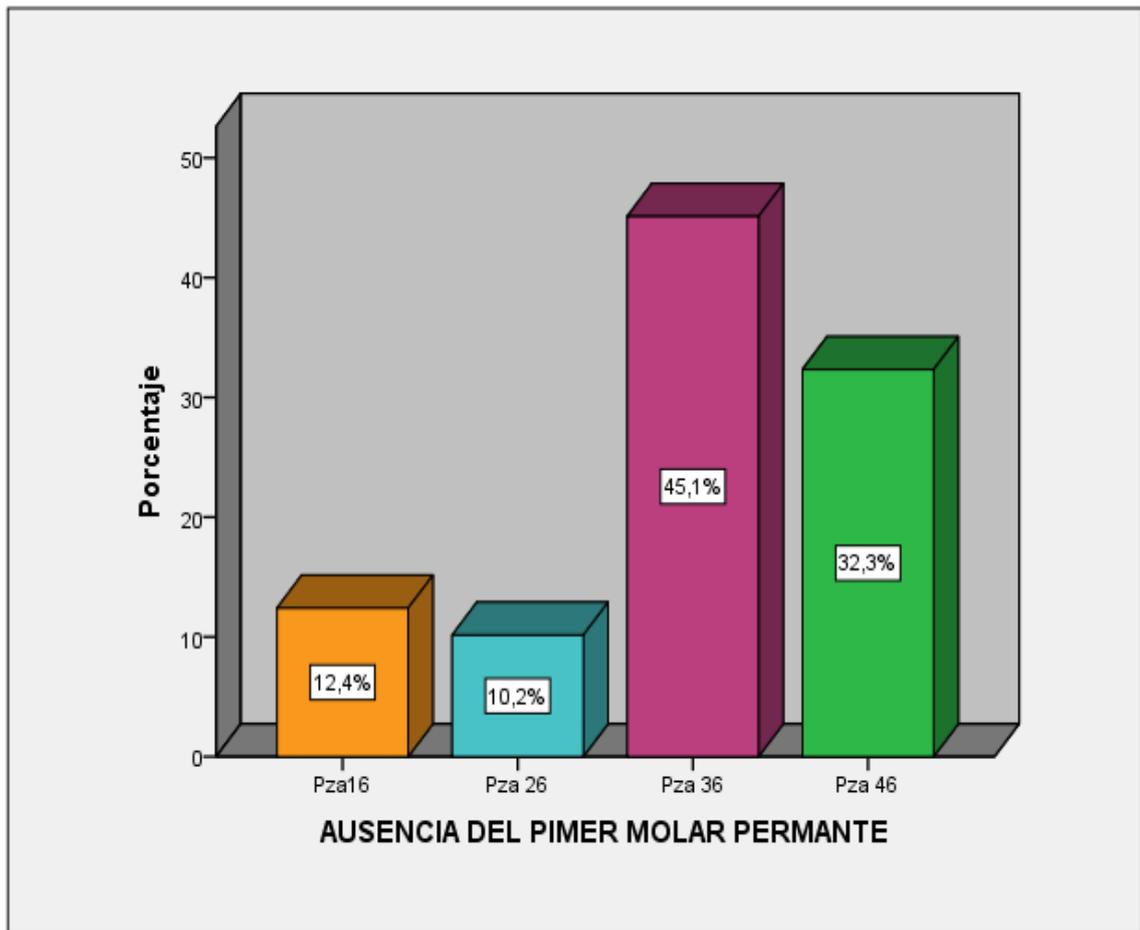
4. Establecer el primer molar permanente con mayor índice de pérdida prematura en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.

**Tabla 5** Frecuencia del primer molar permanente ausente en los escolares.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Pza16</b>	33	12.4
<b>Pza 26</b>	27	10.2
<b>Pza 36</b>	120	45.1
<b>Pza 46</b>	86	32.3
<b>Total</b>	266	100.0

**Fuente:** Ficha odontológica.

**Gráfico 5** Frecuencia del primer molar permanente ausente en los escolares.



En la tabla y gráfico 5 se observa que:

El primer molar permanente con mayor ausencia en los escolares es la pieza 36 en un 45.1% seguida de la pieza 46 en un 32.3%, de la pieza 16 en un 12.4% y por último la pieza 26 en un 10.2%.

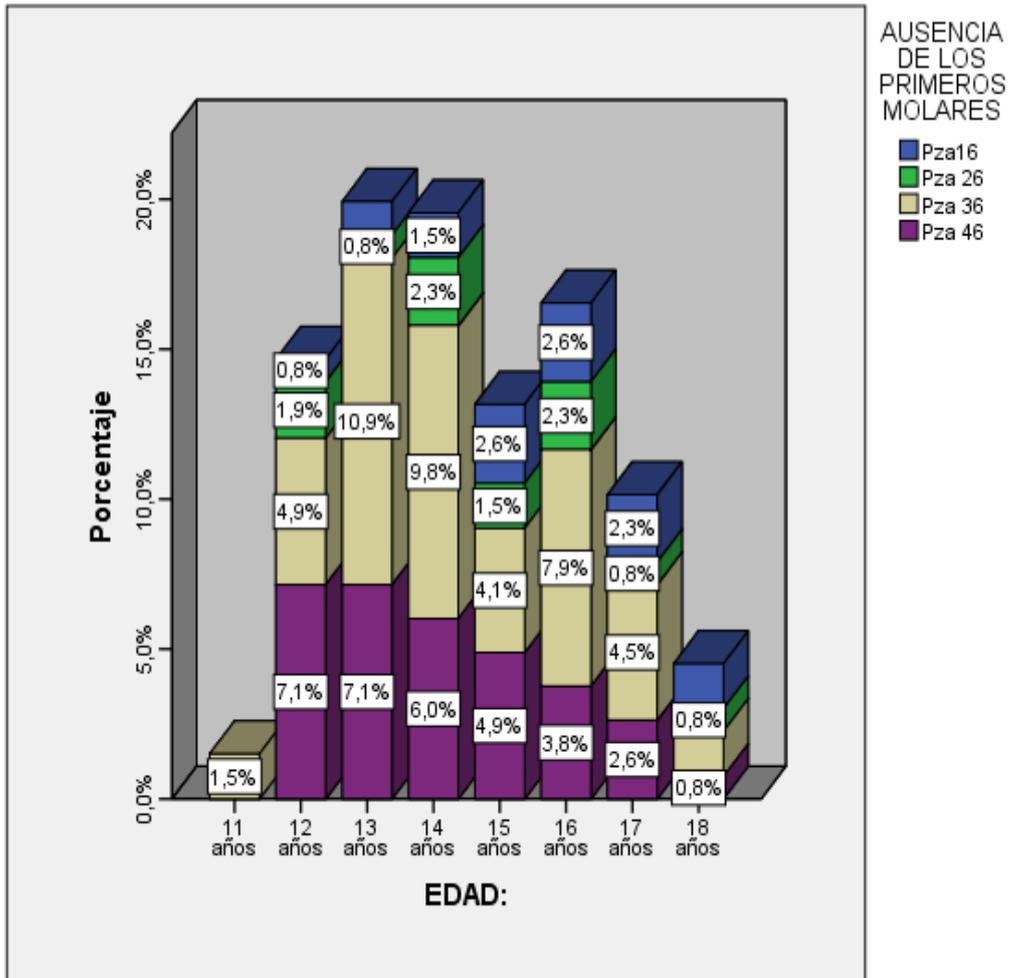
5. Establecer la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según edad en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.

**Tabla 6** Distribución de la pérdida de los primeros molares según edad en los escolares.

EDAD	AUSENCIA DE LOS PRIMEROS MOLARES				Total
	Pza.16	Pza. 26	Pza. 36	Pza. 46	
<b>11 años</b>	0 0.0%	0 0.0%	4 1.5%	0 0.0%	4 1.5%
<b>12 años</b>	2 .8%	5 1.9%	13 4.9%	19 7.1%	39 14.7%
<b>13 años</b>	3 1.1%	2 .8%	<b>29</b> <b>10.9%</b>	19 7.1%	53 19.9%
<b>14 años</b>	4 1.5%	6 2.3%	26 9.8%	16 6.0%	52 19.5%
<b>15 años</b>	7 2.6%	4 1.5%	11 4.1%	13 4.9%	35 13.2%
<b>16 años</b>	7 2.6%	6 2.3%	21 7.9%	10 3.8%	44 16.5%
<b>17 años</b>	6 2.3%	2 .8%	12 4.5%	7 2.6%	27 10.2%
<b>18 años</b>	4 1.5%	2 .8%	4 1.5%	2 .8%	12 4.5%
<b>Total</b>	33 12.4%	27 10.2%	120 45.1%	86 32.3%	266 100.0%

**Fuente:** Ficha odontológica.

**Gráfico 6** Distribución de la pérdida de los primeros molares según edad en los escolares.



En la tabla y gráfico 6 se observa que:

El 19.9% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares tiene 13 años y el primer molar más ausente es la pieza 36 con un 10.9% de frecuencia.

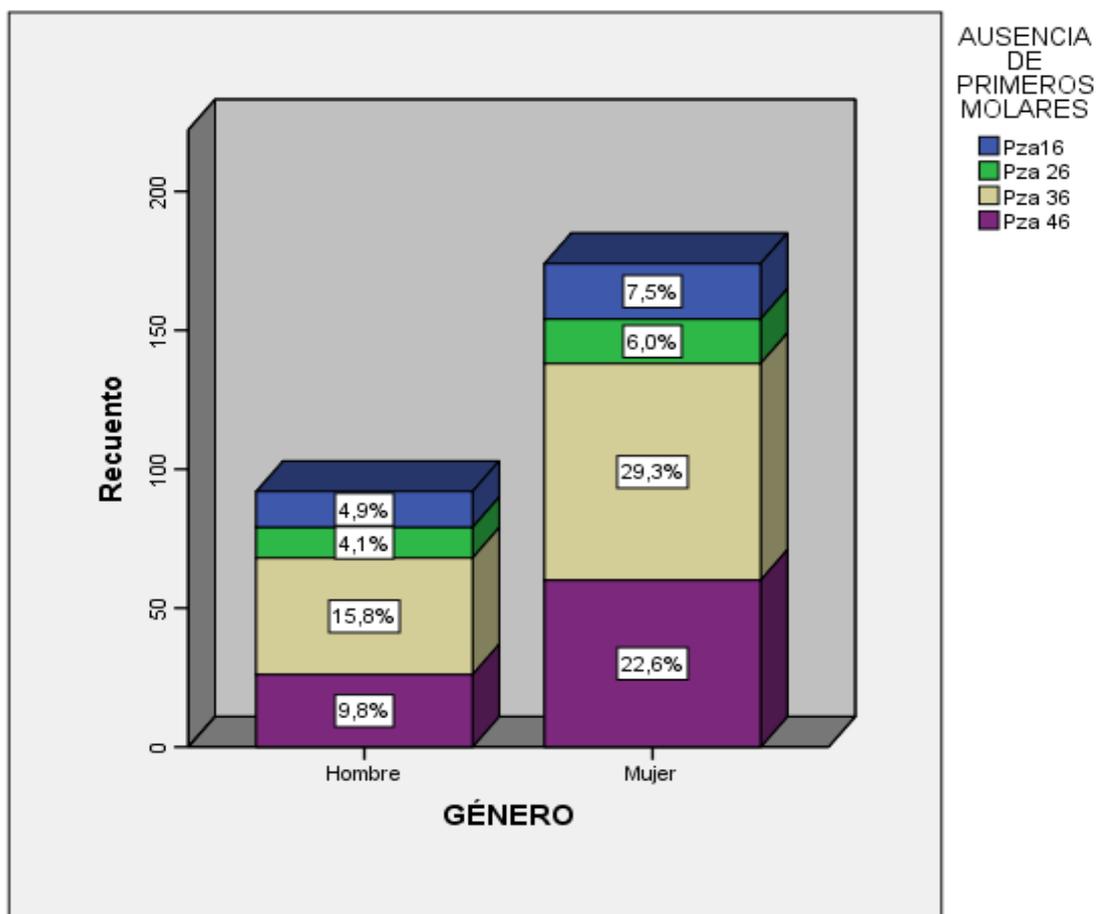
6.- Establecer la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según género en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016

**Tabla 7** Distribución de la pérdida de los primeros molares según género en los escolares.

<b>GÉNERO</b>	<b>AUSENCIA DE LOS PRIMEROS MOLARES</b>				<b>Total</b>
	Pza16	Pza 26	Pza 36	Pza 46	
<b>Hombre</b>	13 4.9%	11 4.1%	42 15.8%	26 9.8%	92 34.6%
<b>Mujer</b>	20 7.5%	16 6.0%	78 29.3%	60 22.6%	174 65.4%
<b>Total</b>	33 12.4%	27 10.2%	120 45.1%	86 32.3%	266 100.0%

**Fuente:** Ficha odontológica.

**Gráfico 7** Distribución de la pérdida de los primeros molares según edad en los escolares.



En la tabla y gráfico 7 se observa que:

El 65.4% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares son mujeres y el primer molar más ausente es la pieza 36 con un 29.3% de frecuencia.

## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN**

En el presente estudio se puede afirmar:

**1.-** Respecto a la prevalencia de la pérdida prematura de los primeros molares:  
La pérdida de los primeros molares es del 100% en los escolares.

**2.-** Respecto a la frecuencia de la cantidad de pérdida de primeros molares permanentes:

EL 78.2% de los escolares ha perdido un primer molar, seguido del 19.2% que ha perdido dos primeros molares, el 2.3% ha perdido tres primeros molares y por último un solo escolar representando el 0.4% ha perdido las cuatro primeros molares.

**3.-** Respecto a la Frecuencia del motivo de la pérdida del primer molar en los escolares:

El motivo más frecuente de la pérdida prematura de los primeros molares fue la caries en un 95.5% de los escolares seguida de la enfermedad periodontal en un 3% y por último traumatismo en el 1.5% de los escolares.

**4.-** Respecto a la frecuencia de la edad de la pérdida del primer molar en los escolares:

La edad más frecuente en la pérdida del primer molar permanente en los escolares es a los 13 años en un 20.7% seguido de los 15 años en un 18%, a los 14 años en un 17.3%, a los 12 años en un 16.9%, a los 16 años en un 12.8% a los 17 años en un 7.5%, a los 11 años en un 4.5% a los 18 años en un 1.9% y por último a los 10 años en un 0,4%.

**5.-** Respecto a la frecuencia del primer molar permanente ausente en los escolares:

El primer molar permanente con mayor ausencia en los escolares es la pieza 36 en un 45.1% seguida de la pieza 46 en un 32.3%, de la pieza 16 en un 12.4% y por último la pieza 26 en un 10.2%.

**6.-** Respecto a la distribución de la pérdida de los primeros molares según edad en los escolares:

El 19.9% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares tiene 13 años y el primer molar más ausente es la pieza 36 con un 10.9% de frecuencia.

**7.-** Respecto a la distribución de la pérdida de los primeros molares según género en los escolares:

El 65.4% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares son mujeres y el primer molar más ausente es la pieza 36 con un 29.3% de frecuencia.

Estos resultados hallados coinciden con:

. Tenecela E, y cols (Ecuador– 2014) en su tesis “Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente primer molar permanentes de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón Calderón de la parroquia Turi del Cantón Cuenca 2013-2014”, **Resultados:** Del total de pacientes, 83 (51,9%) fueron de sexo masculino y 77 (48,1%) de sexo femenino. El primer molar permanente que se perdió con mayor frecuencia fue el primer molar inferior derecho con el 34,8% de piezas perdidas. La incidencia del género en la pérdida del primer molar permanente no fue estadísticamente significativa;

mientras que la variable edad, tuvo una incidencia estadísticamente significativa, se observó mayor pérdida del primer molar permanente a los 10 años de edad, con el 74% de piezas dentarias perdidas.

. Belkis M, y col (Cuba – 2013) En su estudio “Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. Colón. 2013”.

Como resultado, prevalecieron los de 12 años, con los primeros molares ausentes, representando el 31.7 %; el sexo masculino fue el más representado con 65,8 %, el grupo de edad de 12 años presentó un 61.5 % de estudiantes con higiene bucal inadecuada.

. Barreiro C, et al (Paraguay – 2012) en su estudio “Perdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 18 años de un Hogar interno de la Ciudad de Asunción, Paraguay”. Llegando a la **conclusión que el 100%** de la población resultó con los molares afectados y la mayor causa de pérdida de los mismos fue la caries dental, enfermedad que puede ser prevenida realizando controles dentales a edades tempranas, preferiblemente antes de la erupción de los mismos.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados del presente estudio llegamos a las siguientes conclusiones:

**PRIMERO.** - El 100% de los escolares evaluados presento pérdida prematura de los primeros molares permanentes.

**SEGUNDO.**- EL 78.2% de los escolares ha perdido por lo menos un primer molar permanente.

**TERCERO.** - El 95.5% de los escolares evaluados tuvo pérdida prematura de los primeros molares a consecuencia de la caries dental.

**CUARTO.** - El 20.7% de los escolares evaluados tuvo pérdida de los primeros molares permanentes a la edad de 13 años.

**QUINTO.** - El 45.1% perdió prematuramente la pieza 36.

**SEXTO.**- El 19.9% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares tiene 13 años.

**SÉPTIMO.** - El 65.4% de los escolares con pérdida prematura de los primeros molares son mujeres.

## **CAPITULO VII**

### **RECOMENDACIONES**

**PRIMERO.** - Se recomienda instalar estrategias de salud oral en las Instituciones Educativas para un adecuado manejo y control de las primeras incidencias de caries.

**SEGUNDO.** - Concientizar a los escolares sobre una adecuada higiene bucal y cambios en los hábitos de higiene bucal.

**TERCERO.** - Realizar seguimiento a este tipo de investigaciones o su continuación, que ayudará a elaborar planes de tratamiento y tomar estrategias acertadas en el control de los escolares.

**CUARTO.-** Concientizar a los padres de familia y escolares sobre las consecuencias que desencadena la ausencia de los primeros molares permanentes.

## FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

- 1.- Belkis M. Pérdida del primer molar permanente en niños de 6-12 años de edad. Colón. 2013. Revista .Médica .Electrónica. 2015; 37 (3)
- 2.- Cuyac M. Comportamiento de la caries dental en la escuela primaria Antonio López Coloma. Mar.-jun, 2009. Rev Méd Electrón.2012; 34(2)
- 3.- Tenecela E. Prevalencia de pérdida dental prematura en dentición permanente primer molar permanentes de alumnos entre 6 y 12 años de la escuela Abdón Calderón de la parroquia Turi del Cantón Cuenca 2013-2014. [Tesis Universidad de Cuenca].2014.
- 4.- Meneses E. Condición del primer molar permanente en una población de escolares de la ciudad de Medellín 2012. Revista CES Odontología. 2013; 26 (1) 24-32.
- 5.- Barreiro C. Perdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 18 años de un Hogar interno de la Ciudad de Asunción, Paraguay. Revista. Pediatría. 2012; 39 (3): 179 - 182.
- 6.- Hernández J. Influencia de la pérdida prematura de dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones en los pacientes de 7 a 10 años que acuden al servicio de Odontología del centro de Atención Integral de Salud "Francisco de Miranda. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2010; 22: 1 – 32.
- 7.- Morales M. Prevalencia de caries y pérdida de primeros molares permanentes en una muestra de niños venezolanos. Odontología pediátrica. 2010; Vol. 18 n° 3: 179 - 184

- 8.-** Pupo D. Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. Revista Archivo Médico de Camaguey. 2008; Vol. 12 n° 3.
- 9.-** Concha C. Prevalencia de pérdida prematura de primeros molares permanentes en escolares de 8 años de edad pertenecientes a diferentes tipos de colegio de Ciudad de Talca. [Tesis Universidad de Talca].2002.
- 10.-** Huamán I. Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general en el Instituto Nacional de Salud del Niño, 2014. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad Nacional Mayor de San Marcos] 2014.
- 11-** Idrugo N. Prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del Distrito de Salaverry en el año 2010. [Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Universidad Privada Antenor Orrego] 2011.
- 12.-** Casanova-Rosado A, Medina-Solis C, Casanova-Rosado J, Vallejos-Sánchez A, Maupomé G, Kageyama M. Factores asociados a la pérdida del primer molar permanente en escolares de Campeche, México. Acta Odontológica 2005; 43(3).
- 13.-** Velázquez V. Alteraciones de número como factor local de una maloclusión. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Ortodoncia.ws edición electrónica. Junio 2006. Consultado el 02 de junio de 2008
- 14.-** González J, Manrique R, Carballo A, Carbonell M, Córdova L, Figuera A, et al. Proyecto Anaco U.C.V. Estudio Epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer molar permanente en niños con edades comprendidas entre 6 y 10 años. Acta Odontológica. 2001; 39(2).

**15.-** Carrero G, Fleitas AT, Arellano L. Prevención de caries dental en primeros molares permanentes utilizando sellantes de fosas y fisuras y enjuagues bucales fluorurados. Revista Od Los Andes.

2006; 1(1): 44-53.

**16.-** Rangel L, Freire-Pimienta LA. Clinical Evaluation of glassionomer/ resin-based hybrid materials used as pit and fissure sealants. Quintessence Int 2001; 32: 463-8.

**17.** ANGARITA, N., CEDEÑO, C., POMONTY, D., QUILARQUE, L., QUIRÓZ, O., MAZA, P., D JURISIC, A., ALCEDO, C., FUENMAYOR, D. Consecuencia de la pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo de alumnos de la escuela básica San José de Cacahual con edades comprendidas entre los 10 y 15 años. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [en línea], 2009, No. 19. < <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art19.asp>> [2013, 5 de Abril].

**18.** DE SOUSA, J., MORONTA, N., QUIRÓS, O. Causas y consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes atendidos en el hospital Luis Razetti Municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [en línea], 2013, No.20. < <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art20.asp>> [2014, 2 de julio].

**19.** NAKATA, M. y WEI, STEPHEN. Guía oclusal en odontopediatría. Caracas, Actualidades Médico Odontológicas, C.A, 1997. 104p.

**20.-** ORTIZ, M., GODOY, S., MATA, M. Pérdida prematura de dientes temporales en pacientes de 5 a 8 años de edad asistidos en la clínica de Odontopediatría de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho, 2004-2005. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [en línea], 2008, No.

18. < <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art2.asp>> [2013, 10 de Septiembre].

**21.-** Martínez, Gutiérrez, Ochoa y, Díaz. Pérdida prematura de dientes temporales y maloclusión en escolares. *Corr Med Cient Holg* 2005; 9(3)

**22.-** Muñiz, M. Comportamiento de las maloclusiones dentarias en niños de 5-11 años. Barrio Adentro. Las Margaritas. 2006  
<http://www.alfinal.com/odontologia/maloclusiondental.php>. Consultado.

**23.-** KOLMAKOW, S.; NYSSONEN, V.; HONKALA, E., (1984) Determining the caries risk child. Part II: assessment of initial caries on the permanent dentition of children. *J. Pedod*, v.9, p. 67-76.

**24.-** Pérez Alfonzo, D. prevalencia de caninos ectópicos en los niños con edades entre los 9 y 12 años de edad del Área de Salud "Manuel Pity Fajardo", *Revista Electrónica Zoilo Marinello Vidaurreta de la Facultad de Ciencias Médicas de Las Tunas* Vol. 31, No 2 mayo/julio, 2006.

**25.-** VARELA M. (1999); *Problemas bucodentales en Pediatría*. Madrid, editorial Ergon.

**26.-** FIGUEIREDO L.; FERELLE A.; ISSAO M., (2000), *Odontología para el bebé*. Sao Paulo, Brasil, editorial Amolca.

**27.-** GUEDES A. (2003); *Rehabilitación Bucal en Odontopediatría Atención Integral*. Sao Paulo, Brasil, editorial Amolca.

**28.-** SILVERRTONE LM., (1994), *Caries dental, etiología y patología y prevención*. Ediciones Moderno.

**29.-** MCDONALD R., AVERY D.; (1995), *Odontología pediátrica y del adolescente*. Sexta edición, editorial Mosby. Madrid, España.

**30.-** RODRÍGUEZ E.; CASASA A.; (2005), *Ortodoncia Contemporánea Diagnóstico y Tratamiento*. Editorial Amolca, México.

**31.-** FIGUEIREDO L.; FERELLE A.; ISSAO M., (2000), Odontología para el bebé. Sao Paulo, Brasil, editorial Amolca.

**32.-** Dr. Oscar Quirós Álvarez,  
<http://www.estudioadistancia.com/cursos/ortodoncia-interceptiva>. Venezuela.

# **ANEXOS**

## **ANEXOS**

1. Matriz de Consistencia.
2. Instrumento de recolección de datos
3. Consentimiento informado.
4. Solicitud de autorización, de las instituciones educativa
5. Validación de instrumentos
6. Fotos

## 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

“PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DE LAS PRIMERAS MOLARES PERMANENTES EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ZONA NORTE DEL DISTRITO DE CHANCAY 2016”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA
<p><b>GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016?</li> </ul> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la frecuencia de la cantidad de pérdida prematura de los primeros molares</li> </ol>	<p><b>GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la prevalencia de pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016.</li> </ul> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Establecer la cantidad de pérdida prematura de los primeros</li> </ol>	<p><b>VARIABLE:</b></p> <p>Pérdida prematura de los primeros molares</p>	<p>Primer Molar Superior Derecho</p> <p>Primer Molar Superior Izquierdo</p> <p>Primer Molar Inferior Derecho</p> <p>Primer Molar Inferior Izquierdo</p> <p>Causa de la pérdida del Primer Molar</p>	<p>Conoce, visualiza y observa la presencia de los primeros molares</p> <p>Conoce el motivo de la pérdida del primer molar</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Aplicada</p> <p><b>NIVEL:</b> Descriptivo</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental y Transversal</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> La población estuvo conformada por 860 escolares de nivel secundario matriculados en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay. Para cumplir con los objetivos la muestra estuvo conformada por <b>266</b></p>

<p>permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>2. ¿Cuál es motivo de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>3. ¿Cuál es la edad promedio de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel</p>	<p>molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.</p> <p>2. Establecer el motivo de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016.</p> <p>3. Indicar la edad promedio de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes en</p>	<p>Escolares nivel secundario</p>	<p>Edad de la pérdida del Primer Molar</p> <p>Edad</p> <p>Género</p>	<p>Averigua la edad de la pérdida del Primer molar</p> <p>Edad cronológica</p> <p>Femenino</p> <p>Masculino</p>	<p>escolares matriculados en el nivel secundario de las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay haciéndose la selección aleatoriamente. Distribuyéndose en <b>266</b> escolares del nivel secundario por Institución Educativa a partir de la población antes mencionada siguiendo los criterios de inclusión y exclusión.</p>
---	---	-----------------------------------	--	---	--

<p>secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>4. ¿Cuál es el primer molar permanente con mayor índice de pérdida prematura en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>5. ¿Cuál es la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según edad en escolares del nivel secundario en las Instituciones</p>	<p>escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del Distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>4. Establecer el primer molar permanente con mayor índice de pérdida prematura en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.</p> <p>5. Establecer la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según edad en escolares del nivel secundario en las</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?</p> <p>6. ¿Cuál es la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según género en escolares del nivel secundario en las Instituciones Educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016?</p>	<p>Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.</p> <p>6. Establecer la distribución de la pérdida prematura de los primeros molares permanentes según género en escolares del nivel secundario en las Instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay en el 2016.</p>				
---	---	--	--	--	--

2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**“PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DE LAS PRIMERAS MOLARES PERMANENTES EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ZONA NORTE DEL DISTRITO DE CHANCAY 2016”**

Datos de identificación del paciente:

Institución Educativa: .....

Edad: .....años

Dirección:.....

Sexo: M ( ) F ( )

Ausencia de Primeros Molares:

Pza. N° \_\_\_\_\_

Cantidad de Primeros Molares ausentes: ( )

¿Recuerda El motivo por la cual le extrajeron el Primer Molar?

Caries ( )

Traumatismo ( )

Enfermedad periodontal ( )

¿Recuerda a qué edad se realizó la extracción?

A los 10 años ( )

A los 11 años ( )

A los 12 años ( )

A los 13 años ( )

A los 14 años ( )

### 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

Sr. Padre de Familia / Representante Legal del niño/a

Soy egresado de Escuela de Estomatología de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alas Peruanas Filial Huacho. Me encuentro realizando un estudio o Tesis previa a la obtención del título como Cirujano Dentista y deseo que usted, me permita incluir a su hijo/a dentro de la investigación que estoy realizando, sobre PREVALENCIA DE PÉRDIDA PREMATURA DE LAS PRIMERAS MOLARES PERMANENTES EN ESCOLARES DEL NIVEL SECUNDARIO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA ZONA NORTE DEL DISTRITO DE CHANCAY 2016. y con este estudio pretendemos mejorar toda la información sobre cómo prevenir la pérdida dental prematura, las medidas a seguir para el adecuado cuidado dental que se debe tener tanto los escolares como los padres de familia y/o personas encargadas de su cuidado, etc. Estos datos no serán publicados, sino serán datos anónimos, es decir solo quedan en el estudio. La pérdida dental prematura es muy común en nuestro medio, sobre todo del primer molar permanente y nuestro objetivo es concientizar sobre la importancia de preservar la dentición permanente y en particular del primer molar permanente. Si usted no desea participar no hay ningún problema, desde ya le agradecemos su colaboración.

Atentamente.

Karen Rios Guizado \_\_\_\_\_

Nombre del Testigo o Responsable del paciente: \_\_\_\_\_

Relación con el paciente: \_\_\_\_\_

Padre o Apoderado

Investigador

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

4. SOLICITUD DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVA.

SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR  
PROYECTO DE INVESTIGACION

SEÑOR: Director de la Institucion I.E.P. Daniel Alcides Carrión N°20788 - Chancayllo

Señor Director, reciba usted un cálido y afectuoso saludo y al mismo tiempo permítame exponerle lo siguiente:

Yo **Karen Rios Guizado**, Soy egresado de Escuela de Estomatología de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alas Peruanas Filial Huacho., Me encuentro realizando un estudio o Tesis previa a la obtención del título como Cirujano Dentista y deseo que usted, me permita, realizar en esta institución educativa mi proyecto de investigación. y con este estudio pretendemos mejorar toda la información sobre cómo prevenir la pérdida dental prematura, las medidas a seguir para el adecuado cuidado dental que se debe tener tanto los escolares como los padres de familia y/o personas encargadas de su cuidado, etc. Estos datos no serán publicados, sino serán datos anónimos, es decir solo quedan en el estudio.

La fecha y horas sugeridas para realizar esta actividad de investigación científica están programadas

Por tanto, agradeceré a usted acceda a mi solicitud. Teniendo en cuenta que dicha actividad será beneficiosa tanto para el estudiante de nivel secundario.

Chancay, 9 de setiembre del 2016.

  
Srta. Karen Rios Guizado



09-09-2016

hora: 14:48

**SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR  
PROYECTO DE INVESTIGACION**

**SEÑOR: Director de la institución I.E.P Santa Rosa de Lima – Los Laureles**

Señor Director, reciba usted un cálido y afectuoso saludo y al mismo tiempo permítame exponerle lo siguiente:

Yo **Karen Rios Guizado**, Soy egresado de Escuela de Estomatología de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alas Peruanas Filial Huacho., Me encuentro realizando un estudio o Tesis previa a la obtención del título como Cirujano Dentista y deseo que usted, me permita, realizar en esta institución educativa mi proyecto de investigación. y con este estudio pretendemos mejorar toda la información sobre cómo prevenir la pérdida dental prematura, las medidas a seguir para el adecuado cuidado dental que se debe tener tanto los escolares como los padres de familia y/o personas encargadas de su cuidado, etc. Estos datos no serán publicados, sino serán datos anónimos, es decir solo quedan en el estudio.

La fecha y horas sugeridas para realizar esta actividad de investigación científica están programadas

Por tanto, agradeceré a usted acceda a mi solicitud. Teniendo en cuenta que dicha actividad será beneficiosa tanto para el estudiante de nivel secundario.

Chancay, 5 de setiembre del 2016.

  
  
05-09-16

  
Srta. Karen Rios Guizado

**SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR  
PROYECTO DE INVESTIGACION**

**SEÑOR: Director de la institución I.E.P Túpac Amaru 20393**

Señor Director, reciba usted un cálido y afectuoso saludo y al mismo tiempo permítame exponerle lo siguiente:

Yo Karen Rios Guizado, Soy egresado de Escuela de Estomatología de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alas Peruanas Filial Huacho., Me encuentro realizando un estudio o Tesis previa a la obtención del título como Cirujano Dentista y deseo que usted, me permita, realizar en esta institución educativa mi proyecto de investigación. y con este estudio pretendemos mejorar toda la información sobre cómo prevenir la pérdida dental prematura, las medidas a seguir para el adecuado cuidado dental que se debe tener tanto los escolares como los padres de familia y/o personas encargadas de su cuidado, etc. Estos datos no serán publicados, sino serán datos anónimos, es decir solo quedan en el estudio.

La fecha y horas sugeridas para realizar esta actividad de investigación científica están programadas

Por tanto, agradeceré a usted acceda a mi solicitud. Teniendo en cuenta que dicha actividad será beneficiosa tanto para el estudiante de nivel secundario.

Chancay, **22** de agosto del 2016.

  
-----  
Srta. Karen Ríos Guizado



I.E.P. "VIRGEN DE LA CANDELARIA"  
CHANCAY

MG. FELIX PAJUELO CHAVEZ  
SUBDIRECTOR DE FORM. GENERAL

Recibido  
29/08/16

**SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR  
PROYECTO DE INVESTIGACION**

**SEÑOR: Director de la institución I.E.P Virgen de la Candelaria - La Candelaria**

Señor Director, reciba usted un cálido y afectuoso saludo y al mismo tiempo permítame exponerle lo siguiente:

Yo Karen Rios Guizado, Soy egresado de Escuela de Estomatología de la facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alas Peruanas Filial Huacho., Me encuentro realizando un estudio o Tesis previa a la obtención del título como Cirujano Dentista y deseo que usted, me permita, realizar en esta institución educativa mi proyecto de investigación. y con este estudio pretendemos mejorar toda la información sobre cómo prevenir la pérdida dental prematura, las medidas a seguir para el adecuado cuidado dental que se debe tener tanto los escolares como los padres de familia y/o personas encargadas de su cuidado, etc. Estos datos no serán publicados, sino serán datos anónimos, es decir solo quedan en el estudio.

La fecha y horas sugeridas para realizar esta actividad de investigación científica están programadas

Por tanto, agradeceré a usted acceda a mi solicitud. Teniendo en cuenta que dicha actividad será beneficiosa tanto para el estudiante de nivel secundario.

Chancay, 29 de agosto del 2016.



Srta. Karen Rios Guizado

## 5. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS.



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Estomatología

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: Rosadio Arroyo Fernando Anibal
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: Cirujano dentista: COP: 6523, Especialidad Salud Pública: 407.
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Puesto de Salud "Centro Poblado Pamp. Libre" dist: Chancay.
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA ODONTOLÓGICA
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: KAREN DEYSI RIOS GUIZADO
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Prevalencia de Pérdida Prematura de las primeras muelas permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la Zona Norte del Distrito de Chancay 2016"

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10) 01	(10-13) 02	(14-16) 03	(17-18) 04	(19-20) 05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			18		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			15		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			15		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			14		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad.			15		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			16		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			15		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.			14		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			14		
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia.				17	
Sub Total				151		
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4): 60.4

Leyenda:

VALORACIÓN CUALITATIVA: 17

01-13 Improcedente

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: aceptable

14-16 Aceptable con recomendación

17-20 Aceptable



Lugar y Fecha: Chancay, 2/05/17.

Firma de Rosadio  
Dr. Fernando Rosadio Arroyo  
COP 6523  
ODONTÓLOGO

Firma y Post firma: Fernando Rosadio  
DNI: 15997173 Teléfono: 966230144

**Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Estomatología**

**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: Guerrero Mendoza Juan Antonio
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: especialista dentista COP: 4307, MAESTRO, ESP. Rehabilitación oral.
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONGORA DE TCA
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA ODONTOLÓGICA
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: KAREN DEYSI RIOS GUIZADO
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Prevalencia de Pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de Chancay 2016"

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			15		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			14		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			14		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			15		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad			14		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			15		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			14		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.			15		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			15		
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia			15		
Sub Total				146		
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... 58.4

VALORACIÓN CUALITATIVA:..... 17

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:..... Aceptable

**Leyenda:**

- 01-13 **Improcedente**
- 14-16 **Aceptable con recomendación**
- 17-20 **Aceptable** ✓

Lugar y Fecha: Huacah

Firma y Post firma: [Firma]

DNI 21518498 Teléfono 956955388

*[Firma]*  
Dr. Juan A. Guerrero Mendoza  
ESPECIALISTA DENTISTA  
COP 4307

Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Estomatología

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: Alexander Velásquez Yalán
- 1.2 GRADO ACADÉMICO: Cirujano dentista, COP: 9653, especialista ortodoncia: R.N.E. 1528
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Clinica dental Nueva Vida en Huaral.
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA ODONTOLÓGICA
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: KAREN DEYSI RIOS GUIGADO
- 1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Prevalencia de Pérdida prematura de las primeras molares permanentes en escolares del nivel secundario en las instituciones educativas de la zona norte del distrito de CHANCAY 2016"

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		(01-10)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				17	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				16	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			14		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los items.			15		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad			14		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			15		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			14		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores.			14		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			14		
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la Ciencia			14		
Sub Total						
Total				114	33	

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total X 0.4)..... 58.8

VALORACIÓN CUALITATIVA:..... 1.6

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD:..... Aceptable

Leyenda:

- 01-13 Improcedente  
14-16 Aceptable con recomendación  
17-20 Aceptable

Lugar y Fecha: Huaral, 2/05/17

Firma y Post firma: [Firma]

DNI: 15747622 Teléfono: 957803108

[Firma]  
Dr. Alexander Velásquez Yalán  
Cirujano - Dentista  
C.O.P. 9653 R.N.E. 1528

**6. FOTOS**

**FOTOS. 1: I.E.P TÚPAC AMARU 20393 “PAMPA LIBRE”**





**FOTOS. 2: I.E.P SANTA ROSA DE LIMA “LOS LAURES”**





FOTOS. 3: I.E.P VIRGEN DE LA CANDELARIA “ CANDELARIA”





**FOTOS. 4: I.E.P DANIEL ALCIDES CARRIÒN N. 20788 “ CHANCAYLLO”**



