

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**Facultad De Ciencias De La Salud**

Escuela Profesional De Odontología



**TESIS**

**“PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD - LIMA 2018”**

PARA OPTAR : El Título Profesional De Cirujano Dentista

AUTOR: : Catherin Isabel Atauje Salcedo

ASESOR : Mg. Sigvas Meneses Daisy Mavel

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL : Educación Y Salud Pública En Estomatología

FECHA DE INICIO Y CULMINACIÓN : 16.01.19-29.07.19

HUANCAYO – PERÚ  
2019

## DEDICATORIA

A mi madre por darme educación y siempre velar por mi salud por enseñarme valores , perseverancia y paciencia que se necesita para lograr mis metas. A mi hermano mayor por inculcarme sus enseñanzas y el apoyo emocional después de cada caída, saber a levantarme y aprender de cada caída. .Y sobre todo a Dios, por brindarme la dicha de tener esta familia y de haber conocido a grandes personas en mi camino amigos, compañeros, hermanos de sangre distinta.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, mis padres por siempre estar ahí

Brindándome su apoyo hasta cumplir  
este escalón de mis metas a luchar por  
mis sueños y no rendirme.

A los doctores que estuvieron en cada  
ciclo, en clínica para mi preparación de  
mi vida profesional donde me brindaron  
un poco de sus grandes conocimientos.

Agradezco a mi asesor  
por la paciencia y el tiempo que se dio  
en brindarme su apoyo  
y orientación en mi investigación.

Al colegio Sarita Colonia por otorgarme  
la facilidades de realización del presente trabajo.

## INTRODUCCION

Los dientes deciduos emprenden su erupción a los 6 a 7 meses de edad, terminando su desarrollo entre 28 y 29 meses. Una de sus funciones más importantes es la de conservar los espacios necesarios para una erupción apropiada de los dientes permanentes. Una pérdida prematura y exfoliación temprana de los dientes temporales, retrasan el desarrollo maxilar y mandibular, un conjunto de modificaciones secuenciales al momento de la erupción de dientes permanentes que dificultad en el habla, estética, problemas temporomandibulares, así mismo en la autoestima del infante. Se tomó como indicador a los dientes caninos; su pérdida puede producir desviación de la línea media, con la pérdida de longitud de arco y en el sector posterior los molares; causará una pérdida de longitud de arcada, alteraciones masticatorias.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo, determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños 4 a 8 años de edad en la I.E.P Sarita Colonia – Lima 2018, el tipo de metodología observacional, descriptivo y transversal. Está estructurado por cinco capítulos y un anexo. En el capítulo I, describe la realidad del problema a su vez la delimitación del problema, justificación, objetivos generales y objetivos específicos; en el capítulo II, los antecedentes, estos son nacionales e internacionales, seguidamente de bases teóricas y marco conceptual; en el capítulo III, corresponde a la hipótesis en el cual este proyecto de tesis no tiene hipótesis al ser de diseño descriptivo, no experimental epidemiológico; el capítulo IV corresponde a la metodología : método, tipo, nivel y diseño de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamientos y análisis de datos y aspectos éticos de la investigación; el capítulo V corresponde a la descripción de resultados, análisis y discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas. La última parte está referido el anexo.

## CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Presentación.....	iv
Contenido.....	v
Contenido de tablas.....	vii
Contenido de figuras.....	viii
Resumen.....	ix

### **CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. Descripción de la realidad problemática .....	11
1.2. Delimitación del problema .....	12
1.3. Formulación del problema .....	12
1.3.1. Problema General .....	12
1.3.2. Problemas Específicos.....	12
1.4. Justificación .....	13
1.4.1. Social.....	13
1.4.2. Teórica .....	13
1.4.3. Metodológica .....	13
1.5. Objetivos .....	14
1.5.1. Objetivo general .....	14
1.5.2. Objetivos específicos .....	14

## **CAPÍTULO II MARCO TEORICO**

2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales) .....	15
2.2. Bases teóricas o científicas.....	17
2.3. Marco conceptual .....	17

## **CAPÍTULO III HIPOTESIS**

3.1. Hipótesis general.....	38
3.2. Hipótesis específica.....	38
3.3. Variables.....	38

## **CAPÍTULO IV METODOLOGÍA**

4.1. Método de investigación.....	40
4.2. Tipo de investigación.....	41
4.3. Nivel de investigación.....	41
4.4. Diseño de investigación .....	41
4.5. Población y muestra .....	41
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	42
4.7. Técnicas de procesamientos y análisis de datos.....	43
4.8. Aspectos éticos de la investigación.....	44

## **CAPÍTULO V RESULTADOS**

5.1. Descripción de resultados .....	44
--------------------------------------	----

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....**

**56**

## **CONCLUSIONES.....**

**57**

## **RECOMENDACIONES.....**

**58**

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....**

**59**

## **ANEXOS.....**

**65**

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	46
Tabla 2. Diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018.....	48
Tabla 3. Frecuencia de dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	50
Tabla 4. Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	52
Tabla 5. Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	54

## CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	47
Gráfico 2. Diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018.....	49
Gráfico 3. Frecuencia de dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	51
Gráfico 4. Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	53
Gráfico 5. Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 .....	55

## RESUMEN

El estudio de la investigación tuvo como fin determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad – Lima 2018.

La metodología fue de tipo observacional, descriptivo y transversal. Se examinó a los alumnos de 4 a 8 años de edad de ambos sexo femenino y masculino de la I.E.P Sarita Colonia que asistieron, donde cumplieron con los criterios de selección. Siendo la muestra de 70 niños, previamente fueron seleccionados según el rango de sus edades 4 – 8 años de edad y las piezas con pérdida prematura.

Por lo que se obtuvo un resultado: de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad de la I.E.P Sarita Colonia 2018. En el cual el 28.6% presentó pérdida prematura de uno de sus dientes deciduos o de leche y el 71.4% no presentó pérdida prematura dental.

Se concluye que solo un porcentaje de 28.6% presenta pérdida prematura de los 70 niños en la I.E.P Sarita Colonia – Lima 2018.

**Palabras claves: Pérdida prematura, dientes primarios.**

## **SUMMARY**

The research study aimed to determine the frequency of premature loss of primary teeth in children 4 to 8 years old - Lima 2018.

The methodology was descriptive, observational and transversal. Students from 4 to 8 years old of both female and male sex of the I.E.P Sarita Colonia 2018 who attended, where they met the selection criteria, were examined. Being the sample of 70 children, previously they were selected according to the range of their ages 4 - 8 years of age and the pieces with premature.

Therefore, he obtained a result: of premature loss of primary teeth in children aged 4 to 8 years of the IEP Sarita Colonia 2018. In which 28.6% presented premature loss of one of their deciduous or milk teeth and 71.4 % do not present premature dental loss.

It is concluded that only a percentage of 28.6% show premature loss of the 70 children in the I.E.P Sarita Colonia - Lima 2018.

**Keywords: Premature loss, primary teeth.**

## **CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

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

La pieza dentaria está constituida externamente por una corona y raíz, internamente la corona está formada por 2 capas: el esmalte; que es la capa superficial, seguido por la dentina y por último tenemos a la pulpa, lugar que está compuesto en su mayoría por terminaciones nerviosas y los vasos sanguíneos por lo que su función es nutrir al diente, en caso si se desarrolla una muerte pulpar en esta zona podría llegar a producir una necrosis pulpar y por consiguiente un absceso apical, comprometiendo al diente a su temprana exfoliación.

Los primeros dientes que se establecen en la cavidad oral reciben el nombre de deciduos, temporales, primarios o de leche. Los dientes primarios o también conocidos como de leche tienen una erupción durante los 6 primeros meses de vida, dando lugar a su culminación a los 30 meses de vida aproximadamente. Los dientes primarios tienen una característica que se llaman espacios primates lo que permite, preservar el espacio de la pieza dental permanente, el recambio dental inicia desde los 6 años de edad <sup>(8)</sup>.

Cuando hay una exfoliación temprana de un diente primario este contribuye a una probable maloclusión, lo que con lleva también a la pérdida de espacio, y a su vez contribuye al acortamiento del arco dentario <sup>(11)</sup>. Según Triana, la exfoliación de piezas dentarias primarias produce la reducción del espacio creado para las piezas dentarias permanentes y por ende su tardía erupción o mal posición <sup>(28)</sup>. Una pérdida dentaria da origen a la pérdida de espacio debido a la extracción temprana de dientes deciduos; que dificultara una buena masticación, fonación y asimismo también se instaurarán hábitos orales no fisiológicos <sup>(6)</sup>.

## **1.2. Delimitación del problema**

La pérdida prematura de las piezas dentarias primarias y una exfoliación temprana, retrasan el desarrollo dental del maxilar y mandibular por ende su ubicación dental secuencial al momento de la erupción de las piezas dentarias, pronunciación dificultosa, deformaciones dentomaxilofaciales y la autoestima propia del infante, en consecuencia a los problemas anteriores las piezas dentarias secundarias no tienen una erupción según la posición adecuada fisiológica; a su vez estos cambios repercuten en la articulación temporomandibular, entre otros que son reflejados en maloclusiones y hábitos no fisiológicos.

Por lo expuesto, se pretende realizar este trabajo de investigación con el objetivo de, determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál será la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad – Lima 2018?

### **1.3.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuál será el diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018?
- ¿Cuál será la frecuencia de dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018?

- ¿Cuál será la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018?
- ¿Cuál será la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad según la edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018?

#### **1.4. Justificación**

##### **1.4.1. Social**

El desarrollo del proyecto de investigación, nos facilitara tener un dato actualizado sobre la salud bucal de nuestra población infantil para implementar programas de salud bucal orientados a la prevención y promoción de la salud bucal, teniendo como fin evitar las maloclusiones y sus consecuencias, para así desarrollar mejores estrategias de abordaje al momento de atender a los niños y no solo avocarnos a los dientes, por el contrario, ahondar en un tema tan importante y fundamental como es la salud en general.

##### **1.4.2. Teórica**

En esta investigación nos enfocaremos más en la pérdida de los caninos, primeros y segundos molares, deciduos superiores e inferiores, ya que son piezas que permanecen por mayor tiempo en cavidad oral en la dentición primaria, asimismo estos son importantes porque determinan relación canina y relación molar y conservan la dimensión de arco dental. El presente proyecto amplifica los conocimientos ya presentes.

##### **1.4.3. Metodológica**

La importancia del presente trabajo es la pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años que acuden a Lima 2018 I.E.P Sarita

Colonia, en base a los resultados de un cuestionario y odontograma, se podrá elaborar y diseñar protocolos de promoción y prevención de salud bucal, promover la aplicación adecuada de estrategias educativas dirigidas a los infantes.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad – Lima 2018.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018
- Determinar la frecuencia de dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018.
- Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018.
- Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

**ZUÑIGA S. (Ecuador-2017):** Su investigación fue de prevalencia se pérdida prematura de dientes temporales en niños de 3 a 9 años en la clínica UCSG A-2017. Donde su muestra fue 114 pacientes entre los 3 y 9 años de pérdida prematura de algún diente de leche o cuyo tratamiento haya sido extracción. Obtuvo como resultado que la frecuencia de pérdida prematura de piezas dentarias deciduos fue del 20%, teniendo en cuenta la variable de la edad se determinó que el porcentaje fue mayor en cuanto a la pérdida anticipada (50%), en la que el género masculino obtuvo mayor porcentaje de pérdida prematura (51%). Concluyo que la pérdida prematura fue del 20%, el rango de edades que presentó mayor frecuencia fue entre los 8 y 9 años, siendo el diente más afectado la 8.4 con un (17%), seguido del 7.4 (13%) <sup>(44)</sup>.

**MALDONADO R. (Guatemala - 2016):** Estudio descriptivo, retrospectivo, para determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios. Muestra que incluyo 204 fichas clínicas de pacientes de edades de 5 a 9 años atendidos entre los años 2012-2015. En los resultados se encontró una pérdida de 176 dientes primarios en 153 pacientes, al evaluar edad se determinó que a los 6 años se dio la mayor pérdida con un (22,2%) seguida menos de los pacientes 7 años con un 20%, a los 5 años con un (20.3%), 8 años con un (19,6 %), 9 años con un (17.0 %).en cuanto al sexo el género masculino (54.2%). Llegó a la siguiente conclusión que existe una prevalencia de 49.7% de pérdida prematura de dientes primarios, en cuanto los dientes perdidos prematuramente el 7.5 fue el más afectado por el 7.4 (12.5%) y el 5.4 (11.4 %). <sup>(27)</sup>

**MATAMALA V. (Chile - 2016):** Estudio observacional, transversal y analítico. La muestra constituyo de 135 niños para determinar la prevalencia y factores de riesgo relacionado con pérdidas prematuras de dientes temporales en

escolares de 4 a 7 años de edad. Se encontró una prevalencia de 18,5% de pérdidas de deciduos, la pieza 8.4 con un (27.5%) presento mayor frecuencia de pérdida, seguido de la pieza 7,4 con un (17,5%), las piezas 5.4 y 6.4 con un porcentaje (12.5%), pieza 7.5 y 7.3 con un (5%), pieza 8.3 (7,5%), 5.3, 6.3 y 8.5 con un (2.5%), según la edad con mayor pérdida son los de 7 años con un (18,5%) , 4 años (1,5%), los de 5 años (2.2%), 6 años (3,7%). En conclusión que la prevalencia de pérdida prematura fue 18,5%, las piezas dentales que presentan mayor pérdida fue los dientes 8.4 seguida de la 7.4, asimismo a los 7 años de edad se presentó mayor pérdida prematura dental <sup>(31)</sup>

**MOZO D. (Perú - 2014):** La metodología de esta investigación fue no experimental, observacional y descriptivo; donde determinaron la prevalencia de la pérdida prematura de molares temporales en escolares. Donde su muestra fue de 202 niños de 6 a 9 años de edad. Done obtuvo un resultado de pérdida dentaria molares inferiores primarios con 69.3%; la piezas dentarias 7.5 con un 17.4%y 8.5 con un 17%, según la edad 6 años 73.9%, según el género femenino 73.8% masculino 26.2%. Llegó a la conclusión que 69.3% fueron perdidas de piezas dentales molares primarias, mientras que las pieza dentaria más afectada fue 7.5 con 17.4% de pérdida dentaria. En cuanto al sexo las niñas obtuvieron un 73.8% y por último tomando la variable edad el grupo más afectado fue el de 6 años. <sup>(35)</sup>

**OSORIO D. (Perú - 2014):** Realizo un tipo de estudio descriptivo y transversal. El objetivo de su estudio fue determinar la prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios. Para el desarrollo de esta investigación contaron con una muestra de 70 niños de 5 a 8 años de edad, para la recolección de la información se utilizó una ficha clínica. Donde obtuvo como resultados de pérdida anticipada de piezas dentarias primarias un 17.14%. De acuerdo a las variable edad con mayor frecuencia fue de 8 años con un valor mayor al 37.5%, el género más frecuente fue el masculino con 73.0% y el género femenino un 27.0%, y el diente más afectado 6.4 con 23.08%; 6.5 23.0%.Donde concluyo

que la pérdida dental primaria fue 17.14%; la pieza dental más afectada fue 6.4 con un 23.08%; en cuanto el género que predominó fue masculino obtuvo 73.0% y en la edad fueron los niños de 8 años de edad con un 37.5%. <sup>(37)</sup>

**BUSTOS A. (Chile - 2014):** La metodología fue transversal, observacional. La muestra estuvo conformada por 105 preescolares. Durante la recolección de la información de pérdida anticipada de piezas molares primarias. Los resultados que obtuvo fue que el 16.2% tenían pérdida prematura, por el lado del género masculino fue 77.8%, género femenino 22.2%; la edad de 6 años fue la más afectada con 88.2%; mientras las piezas con mayor pérdida fue pieza dental 7.4 (22.6%); luego 7.5 (19.4%); siguiendo 8.4 (19.4%); seguido por la 6.5 (3.2%) y la menos afectada 5.5 con 0% de pérdida dentaria. Luego llegó a la conclusión que obtuvo pérdida prematura de diente primarios de 16.2% con relación al género indican que se presentó mayor pérdida en los varones (77.8.2%), en la edad fueron niños de 6 años con un (88,2%), según pieza dentaria, la pieza 7.4 con un 22.6% fue la más afectada. <sup>(15)</sup>

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **Marco conceptual**

#### **Dentición Humana**

Dentro de la clasificación de dentición se pueden clasificar en tres tipos. <sup>(12)</sup>

#### **Tipos de dentición:**

**Dentición primaria:** Inicia luego de los primeros seis meses de vida del infante, con la aparición de las piezas dentarias en particular los incisivos centrales de leche o también llamados primarios, ubicados en el maxilar inferior. A partir de este momento se dará paso al desarrollo de los músculos masticatorios y músculos de la cara, el desarrollo de labios, lengua y

mandíbula tanto inferior como superior, para lograr este desarrollo es muy importante que durante los seis primeros meses de vida el infante tenga una alimentación exclusivamente pecho de la madre, para lograr el desarrollo de estos componentes, la dentición decidua, conocida también como dentición de leche, dentición infantil o dentición primaria. La función que cumplen estas piezas dentarias son importantes para lograr el desarrollo de 3 aspectos en particular tales como: masticación, estética y fonética. Por tal motivo es sumamente importante el cuidado de los dientes primarios, a través de una buena higiene oral, para así evitar el desarrollo de la caries temprana y a su vez evitar accidentes que puedan propiciar su permanencia en la cavidad bucal con el objetivo de evitar la pérdida de espacio prematuro, espacio que será ocupado por la pieza dentaria permanente. La dentadura primaria o de leche culminara entre los 24 meses y 36 meses de vida, llegando a erupcionar 20 piezas dentarias durante esta primera etapa. <sup>(12)</sup>

La dentición primaria está conformada por 20 piezas dentarias, divididas de la siguiente manera: <sup>(25)</sup>

- 2 incisivos centrales superiores
- 2 incisivos centrarles inferiores
- 2 incisivos laterales superiores
- 2 incisivos laterales inferiores
- 2 caninos superiores
- 2 caninos inferiores
- 4 molares superiores
- 4 molares inferiores

### **Características de la dentición temporal**

La dentición temporal se establece de forma completa alrededor de los 30 meses de vida, esta presenta algunas características que participan del desarrollo de la oclusión de los dientes permanentes. <sup>(22)</sup>

1. Inclinación axial de los dientes temporales.
2. Relación ántero-posterior de los segundos molares temporales.
3. Espacios fisiológicos.
4. Espacios primates de Baume.
5. Tipos de arcos en la dentición temporal.

### **Erupción dentaria**

Se conceptualiza como el desarrollo de la pieza dentaria a partir de la creación del germen dentario, estadios, erupción y ubicación funcional en la cavidad bucal. Durante el desarrollo de este proceso que puede ocurrir alteraciones multifactoriales que pueden ser de origen congénito o de su propio entorno. Durante el desarrollo de este proceso también debemos tener en cuenta que, así como tenemos un desarrollo particular como lo es el desarrollo de la dentición primaria, este a su vez está ligado al desarrollo de músculos de la cara y huesos propios del cráneo. <sup>(12)</sup>

La erupción dentaria está dividida en 3 etapas:

**Etapa preeruptiva:** Durante esta etapa se da lugar al desarrollo de la dentición primaria que por lo general inicia con la erupción de los incisivos centrales inferiores contenidos en el maxilar inferior, a medida que las piezas dentarias van erupcionando tanto en el maxilar superior e inferior, estos se desarrollan a la par en cuanto a la dimensión y espesor del hueso. La duración de esta etapa se da hasta la formación completa de la corona de la pieza dental. <sup>(12)</sup>

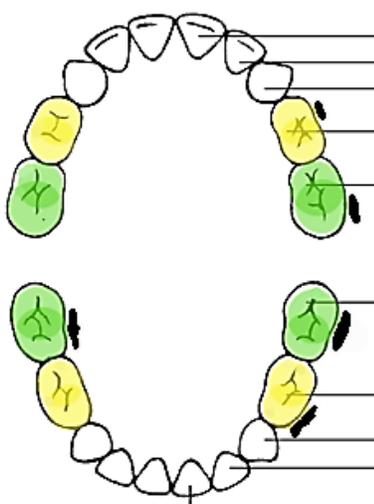
**Etapa eruptiva pre funcional:** Durante esta etapa la pieza dentaria logra desarrollarse hasta llegar a posicionarse en el maxilar superior o inferior, desplazándose desde su ubicación en el maxilar hasta posicionarse en el plano dentario. En el transcurso de la erupción hacia el plano oclusal las piezas dentarias adoptan movimientos dentarios en particular en sentido oclusal y a su vez movimientos rotacionales, que generan un desplazamiento en sentido mesial o distal dando lugar en algunos casos a la inclinación dentaria. Para lograr la exposición de la corona al plano oclusal, la pieza dentaria atraviesa, la lámina dura del maxilar. Durante esta etapa ocurre el cambio de dentición primaria a mixta. En esta etapa la erupción dentaria se produce cuando la raíz alcanza  $\frac{3}{4}$  partes de su desarrollo total. <sup>(12)</sup>

**Etapa post eruptiva:** Cuando la pieza dentaria está ubicada por completo en el plano oclusal, el proceso aún no termina pues continúa con la conformación de la raíz del diente que puede tomar hasta dos años para terminar su formación. <sup>(12)</sup>

### **Erupción de la dentición temporal**

Las piezas dentarias presentan cambios en cuanto a dimensión, sentido y ubicación en la mandíbula. Estas características facilitan a las piezas dentarias a trabajar en conjunto logrando desarrollar funciones entre ellas tenemos a la masticación, fonética y estética. De la misma manera en esta etapa se desarrolla los huesos propios de la cara. Durante los 3 primeros años de vida del infante llegan a tener en la cavidad bucal la presencia de 20 piezas dentarias primarias, que a su vez su erupción, empieza a los seis meses de vida. A lo largo de esta etapa también se da la exfoliación de las piezas dentarias. Por lo general cuando la persona cumple los 21 años todas las piezas dentarias han erupcionado a veces incluidas las terceras molares, llegando a completar las 32 piezas dentarias permanentes. <sup>(21)</sup>

Tablas de erupción - American Dental Association [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2019].  
 Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/e/eruption-charts%20>.<sup>(17)</sup>



Dientes Superiores		
Dientes Superiores	Erupción	Se Caen
Incisivo central	8-12 meses	6-7 años
Incisivo lateral	9-13 meses	7-8 años
Canino (colmillo)	16-22 meses	10-12 años
Primer molar	13-19 meses	9-11 años
Segundo molar	25-33 meses	10-12 años
Dientes Inferiores		
Dientes Inferiores	Erupción	Se Caen
Segundo molar	23-31 meses	10-12 años
Primer molar	14-18 meses	9-11 años
Canino (colmillo)	17-23 meses	9-12 años
Incisivo lateral	10-16 meses	7-8 años
Incisivo central	6-10 meses	6-7 años

**Exfoliación de dientes primarios:** Esto se lleva a cabo mediante la reabsorción radicular del diente que finalmente termina con la caída. Los odontoclastos son los que cumplen la función importante en la reabsorción de los tejidos dentarios. Estos en primer lugar reabsorben la dentina y el cemento, para luego reabsorber los conductos y cámara pulpar.<sup>(12)</sup>

A continuación, nombraremos posibles causas de la exfoliación dental:

- Constante presión de la pieza dental secundaria.
- La constante presión provoca fragilidad de los tejidos de sostén modificando el alveolo y ligamento periodontal.
- El desarrollo de la musculatura facial y esquelética.

## Desarrollo, erupción y exfoliación de dientes primarios <sup>(19)</sup>

DESARROLLO, ERUPCIÓN Y EXFOLIACIÓN DE DIENTES PRIMARIOS						
	Comienza calcificación gestación.	Formación completa (meses)	Erupción Maxila (meses)	Erupción Mandíbula (meses)	Exfoliación maxila (años)	Exfoliación mandíbula (años)
Incisivos centrales	4° mes	18-24	6-10	5-8	7-8	6-7
Incisivo laterales	5° mes	18-24	8-12	7-10	8-9	7-8
Caninos	6° mes	30-39	16-20	16-20	11-12	9-11
Primer Molar	5° mes	24-30	11-18	11-18	9-11	10-12
Segunda Molar	6° mes	36	20-30	20-30	9-12	11-13

**Dentición mixta:** Luego de haberse conformado la dentición primaria, empieza el recambio de piezas dentarias que reemplazarán a las piezas primarias, este proceso inicia a los 5 o 6 años de vida del niño. A partir de este momento tendremos la presencia de piezas dentarias de leche y piezas dentarias permanentes lo que permitirá darle el nombre de dentición mixta. <sup>(20)</sup>



Fig.1 Fuente: BARBER Thomas, Odontología Pediátrica, 2009. <sup>(40)</sup>

Al momento de la erupción dentaria el diente debe tener un espacio y condición adecuada para su correcto desarrollo, esto se debe a que durante su proceso de erupción es blanco de las bacterias que producen las caries. La primera

pieza dentaria permanente es la primera molar inferior, se debe tener en claro que una vez la erupción de la dentición permanente esta no tiene sucesores es por eso que deben de tener especial cuidado con estas piezas dentarias. Por lo general en nuestra actualidad los padres de familia se preocupan poco o nada por la salud bucal de sus menores hijos al considerar que si les cae el diente de leche les volverá a crecer otra pieza dentaria y es ahí donde se pueden perder piezas permanentes pues al no saber identificar los tipos de dentición los padres descuidan la salud de sus hijos y no saben de la gran importancia de los dientes de leche, durante la erupción de las primeras piezas dentarias estas deben tener un cuidado especial pues al presentar una morfología diversa necesita de cuidados especiales. <sup>(17)</sup>

**Dentición permanente:** Durante el desarrollo de la dentición secundaria, este proceso, se termina de completar a la edad promedio de 21 años, contando con 28 piezas dentarias sin incluir a las terceras molares piezas dentarias que no todas personas logran a desarrollar, debido a la falta del germen dentario. <sup>(17)</sup>



Fig.2 Fuente: BARBER Thomas, Odontología Pediátrica, 2009. <sup>(20)</sup>

Empieza cuando el niño tiene entre 5 o 6 años de vida y culmina con la erupción de los segundos molares permanentes haciendo un total de 28 piezas dentarias esto ocurre cuando el niño llega a cumplir aproximadamente entre 12 y 13 años de vida. Por lo general las terceras molares o también llamados

dientes de juicio tiene una erupción; entre la edad de 16 a 21 años de vida, y una vez la erupción de dichas piezas dentarias llegan a completar 32 piezas dentarias. <sup>(17)</sup>

### **Desarrollo de la edad dentaria**

**Cronológica:** Se define como la edad que tiene la persona de acuerdo al paso de los años, empezando desde el día de su nacimiento hasta el día de su deceso sin tener en cuenta al tiempo del desarrollo embrionario.

**Dental:** Aquellos procesos que posee la pieza dentaria a través de sus etapas. Para determinar la edad dental se debe tener conocimiento acerca de las etapas de su desarrollo. Una forma de determinar la edad dental es a través de los tipos de dentición que son los estadios de las piezas dentarias Nolla; estableció una escala en la cual, cuenta con 10 procesos, teniendo como inicio la etapa 0, la cual se determina con la falta de formación de la cripta mediante un examen radiográfico, terminando con la etapa 10 la cual concluye cuando la pieza ha terminado de desarrollarse. Durante la dentición secundaria, la pieza dentaria no realiza el proceso de erupción mientras no se haya desarrollado la etapa 6. Por lo general las piezas dentarias aparecen cuando por lo menos han llegado a completar la etapa 8 o 9 de la descripción de Nolla.

<sup>(19)</sup>

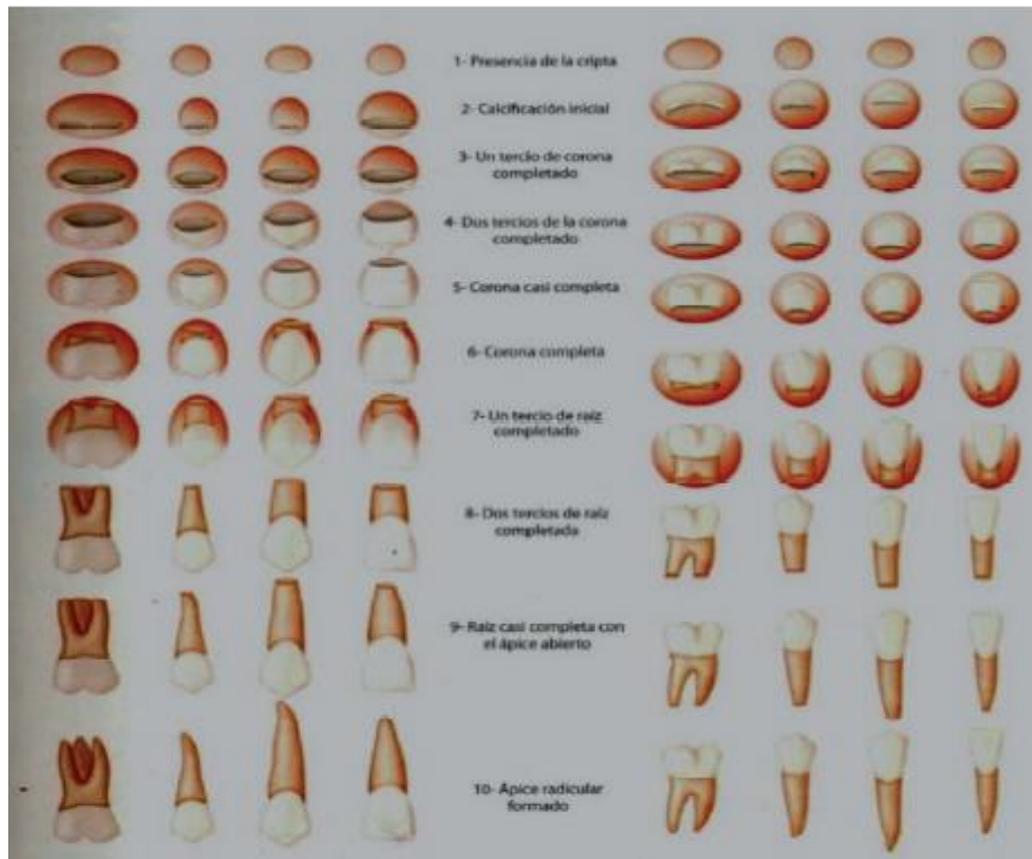


Fig. Nro. 3. Hernández Z, Acosta M. Comparación de edad cronológica y dental según índices de Nolla y Dermijian en pacientes con acidosis tubular renal. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e clínica integrada, Vol. 10, Núm. 3, septiembre-diciembre 2010. Pag 423-431

### **Influencia de la pérdida prematura de los molares deciduos al momento de la erupción de sus sucesores**

Después de revisar los expedientes de los niños en el estudio de Burlington, llegó a las siguientes conclusiones: Si la extracción de los molares deciduos se produce después de la edad de 5 años, hay una disminución en el retraso de la erupción de los premolares. En 8,9 y 10 años de edad, la erupción premolar resultante de la pérdida prematura de los dientes deciduos se acelera enormemente. Hartsfield estableció que las enfermedades que están asociadas a pérdida prematura son la hipofosfatasa y la periodontitis de inicio temprano. <sup>(32)</sup>

## **Recambio de dientes primarios**

Las enfermedades sistémicas que se asocian a la muda prematura de dientes primarios incluyen en histiocitosis, hipofosfatasa y neutropenia.

La histiocitosis; De células Langerhans es una singular enfermedad idiopática de carácter agresivo. Consta de tres lesiones morfológicamente similares Granuloma Eosinofílico, Enfermedad de Hand-Christian-Schuller y Enfermedad de Letterer-Siwe. Aún cuando la enfermedad periodontal es rara en pacientes pediátricos; da un inicio de destrucción de hueso de cual ocurre de manera bilateral. Se ve mayor pérdida temprana en dientes posteriores. <sup>(23)</sup>

La hipofosfatasa; es una enfermedad metabólica rara hereditaria del metabolismo calcio-fósforo, progresiva y sistémica. Es una enfermedad deficiente de la FA (fosfatasa alcalina) que es una enzima esencial para proceso de mineralización ósea y dental la cual genera el agrandamiento de las cámaras pulpares pérdida de hueso alveolar caries dental grave, exfoliación temprana. <sup>(23)</sup>

En la neutropenia cíclica; presenta un nivel bajo de neutrófilos por parte de la célula madre, aunque el número es bajo su función es casi normal, presentando fiebre habitualmente. Uno de los problemas potencial es la periodontitis, se encuentra con mayor riesgo de sufrir infección que pueden convertirse peligroso para la vida del paciente, los órganos dentales desfavorables se extraen para minimizar la carga microbiana. Se da también en pacientes pediátricos. <sup>(23)</sup>

La muda prematura de dientes primarios puede ocurrir en otras enfermedades donde el periodonto experimenta trastorno patológico según lo hemos visto en el síndrome de papillon-lefevre (hiperqueratosis palmo plantar con periodontoclasia), el síndrome de Dow y también el síndrome de Ehlers-Danlos. <sup>(23)</sup>

## **Pérdida prematura de dientes temporales**

Existen múltiples consecuencias de la pérdida de las piezas dentarias primarias, dentro de ellas tenemos al cierre anticipado del espacio dentario para la erupción de la pieza dentaria secundaria dificultando su erupción. Cuando la pieza secundaria no ha desarrollado por lo menos los 2/3 partes de su totalidad es en estos casos que se considera una pérdida anticipada de la pieza dentaria. <sup>(20)</sup>

Cuando ocurren pérdidas anticipadas de piezas dentarias primarias en el sector anterior, posterior, superior e inferior de la cavidad bucal estos cambios conllevan a que las piezas de recambio tengan más probabilidad de tener una mala erupción. Gracias a estos factores anticipados también hay una predisposición para que el niño pueda desarrollar una maloclusión. <sup>(20)</sup>

Para poder determinar si una pieza dentaria primaria tiene una erupción temprana o tardía, es a través de un examen auxiliar, como el de la radiografía panorámica mediante el cual nosotros evaluaremos la etapa de cada pieza dentaria primaria para llegar a la conclusión si están teniendo una erupción dentaria temprano o tardía. Evaluando el hueso alveolar llegaron a la conclusión que mientras este cubra la corona de la pieza dentaria este no erupcionara en poco tiempo. Teniendo en cuenta estos análisis radiográficos tenemos que prever la conservación de espacios dentarios para poder garantizar la correcta erupción de la pieza secundaria. <sup>(20)</sup>

Luego de los estudios realizados los estudios llegaron a la conclusión que cuando una pieza dentaria primaria es perdida anticipadamente esta acción tendrá como consecuencia la erupción tardía de la pieza dentaria secundaria. Muy por el contrario, pasaba cuando la pérdida anticipada de la pieza dentaria primaria en este caso molar tendrá como consecuencia la erupción temprana del primer molar secundario. <sup>(20)</sup>

### **Pérdida anticipada de incisivos temporales**

Durante la pérdida anticipada de estas piezas dentarias primarias en particular surge la preocupación de los padres al ser consideradas piezas importantes por la función estética que cumplen, dentro de las posibles causas de su pérdida tenemos las siguientes: <sup>(25)</sup>

- Golpes ocasionados con intención o no.
- Erupción fuera de lugar.
- Caries dental.
- Supernumerarios.

### **Pérdida anticipada de caninos temporales**

A consecuencia de falta de espacio para la erupción de las piezas dentarias secundarias como son los incisivos centrales y laterales surge la necesidad de extraer estas piezas dentarias primarias, dentro de las causas de pérdida anticipada tenemos las siguientes: <sup>(25)</sup>

- Reabsorción de la raíz dental.
- Anomalías de erupción.
- Caries dental.
- Golpes intencionados o no.

### **Pérdida anticipada de molares temporales**

Durante este proceso de pérdida anticipada de piezas dentarias primarias como son los molares, se producirán cambios importantes a nivel de la oclusión entre los cuales tendremos al origen de maloclusiones, falta de desarrollo esquelético y muscular, dentro de las causas de pérdida anticipada tenemos las siguientes: <sup>(25)</sup>

- Erupción temprana de piezas dentarias secundarias.
- Caries dental.
- Erupción fuera de lugar.

- Alteración del orden de erupción.
- Traumatismo oclusal.
- Otros procesos locales o generales.

### **Etiología de las pérdidas prematuras**

Las razones para la pérdida anticipada de las piezas dentarias primarias son multifactoriales, entre ellas tenemos:

**Caries:** Se define como una enfermedad de origen multifactorial, donde intervienen diversos factores como el huésped, alimentación entre otros. Para el desarrollo de esta enfermedad bucal tenemos que tener presente la bacteria *Streptococcus mutans*, que conjuntamente con el grado de acidez presente en boca ayudaran a la desmineralización de las capas de la pieza dentaria. <sup>(38)</sup>

**a) Inicio de lesión:** Se da cuando los niveles de pH en boca, no son los adecuados lo que favorece la desmineralización de la pieza dentaria a través de los poros que posee dentro de los cristales de hidroxiapatita. <sup>(38)</sup>

**b) Caries dentinaria:** Se da en la segunda capa de la pieza dentaria la cual está compuesta, por mucha más porosidad que el esmalte y permitiendo que la caries pueda avanzar con más agresividad sin oponer resistencia. <sup>(38)</sup>

### **Métodos de diagnósticos clínicos de caries**

#### **Método Visual**

Los hallazgos de inspección clínica dental visual, dependerá de la translucidez del esmalte; la pérdida de brillo dental en un aspecto opaco. Donde se verá reflejado pigmentaciones, localización de tejidos blandos y la desmineralización de la textura del esmalte, indicando caries activa. <sup>(45)</sup>

#### **Método Táctil**

La inspección clínica táctil se debe realizar con la sonda periodontal o explorador de punta redondeada para remover restos alimenticios y luego, sin realizar ningún tipo fuerza presión, podemos observar la textura de la superficie sin ocasionar daño, un uso de explorador de punta aguda, no debe ser usado para diagnóstico de lesiones iniciales de superficie lisas y fosas fisuras, una pequeña fuerza con este tipo de instrumento dañaría al tejido dentario, dando como consecuencia una mancha blanca. <sup>(46)</sup>

También se puede utilizar la seda dental como método táctil; su uso está indicado para ayudar al diagnóstico de lesiones de caries cavitadas en las superficies interproximales dentaria, pero no para detectar lesiones incipientes. <sup>(46)</sup>

### **Método Radiográfico**

Es un método de diagnóstico complementario que permite detectar caries interproximales; las Rx de elección para este tipo de diagnóstico que se emplea es bitewing, son pruebas de gran ayuda cuando ya existe afectación de la dentina, se puede visualizar una sombra radiolúcida en forma de abanico con vértice hacia la cámara pulpar y base coincidente con el límite amelodentinario. Es importante que visualmente podríamos diagnosticar superficies interproximales libres de caries, mientras con la radiografía, la lesión ya puede estar presente en numerosas superficies interproximales. <sup>(47)</sup>

**c) Patología pulpar:** Para determinar una patología pulpar se realizó pruebas clínicas y sintomatológicas para crear una clasificación patológica. Una pulpa considerada sana tiene las siguientes características: tiene vitalidad, sin presencia sintomatológica. <sup>(36)</sup>

**Pulpitis reversible:** Se define a la evidencia de una inflamación a nivel de la pulpa causada por bacterias, entre ellas tenemos a la caries dental con la

característica principal que aún tiene capacidad de remineralización, siempre y cuando se pueda eliminar al factor causante. <sup>(36)</sup>

#### **Características clínicas:**

- Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos en donde la pulpa vital inflamada retornara a la normalidad.
- No existen antecedentes de dolor espontáneo.
- Dolor transitorio de leve ha moderado provocado por estímulos: frio, calor, dulce.
- Pruebas de sensibilidad positivas, térmicas y eléctricas.
- Obturaciones fracturadas o desadaptadas o caries <sup>(36)</sup>

**Pulpitis irreversible:** Se dividen en dos tipos de pulpitis irreversible aguda que es sintomática y pulpitis irreversible crónica que es asintomática.

#### **Pulpitis irreversible sintomática**

##### **Características clínicas**

- Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos indicando que la pulpa vital inflamada es incapaz de repararse.
- Dolor a los cambios térmicos.
- Dolor referido, espontaneo de moderado a severo
- Dolor que disminuye con el frio y aumenta con calor
- Pruebas de sensibilidad positivas térmicas y eléctricas.
- El dolor permanece después de retirado el estímulo
- Dolor a la percusión.
- Puede presentar caries. <sup>(36)</sup>

#### **Pulpitis irreversible asintomática**

##### **Características clínicas**

- Diagnóstico clínico basado en hallazgos subjetivos y objetivos indicando que la pulpa vital inflamada es incapaz de repararse
- No hay síntomas clínicos La inflamación es producida por caries, trauma.
- Exposición pulpar por caries, fractura coronal complicada sin tratamiento.
- Pruebas de sensibilidad (+) con respuesta anormal prolongada, en ocasiones retardadas. <sup>(36)</sup>

**Necrosis pulpar:** Se define cuando la pulpa dental presenta signos de muerte pulpar, entre ellos tenemos a la falta de reacción ante la presencia de estímulos que es su principal forma de comprobar la muerte pulpar.

#### **Características clínicas**

- Diagnóstico clínico que indica muerte pulpar.
- Usualmente no responde a las pruebas sensibilidad (-) puede dar falsos (+) en dientes multirradiculares donde no hay necrosis total de todos los conductos, por fibras nerviosas remanentes en apical y estimulación de fibras del periodonto a la prueba eléctrica.
- Cambio de color coronal que puede ser de matiz pardo, verdoso o gris.
- Presenta pérdida de la translucidez y la opacidad se extiende a la corona.
- Puede presentar movilidad y dolor a la percusión
- Puede encontrarse el conducto abierto a la cavidad oral. <sup>(36)</sup>

**Cuadro clínico:** Frente a pruebas auxiliares como la radiografía periapical observamos el engrosamiento del ligamento periodontal y a un examen clínico se observa el cambio de matiz de la pieza dentaria entre otros. <sup>(24)</sup>

**Tratamiento:** Frente a este diagnóstico el tratamiento adecuado será realizar la Pulpectomía siempre y cuando la pieza dentaria primaria aya completado

su desarrollo apical o también se realiza la exodoncia tratamiento no recomendado. <sup>(36)</sup>

#### **d) Patología de la estructura periapical**

Su estructura está compuesta por el ápice, ligamento y hueso alveolar.

**Periodontitis apical aguda:** De origen multifactorial, pero con una característica particular que es la inflamación del periodonto.

##### **Características clínicas**

- Dolor espontáneo o severo
- Dolor localizado persistente y continuo.
- Dolor tan severo que puede interrumpir actividades cotidianas.
- Dolor a la percusión y palpación.
- Sensación de presión en la zona apical del diente. <sup>(36)</sup>

**Examen clínico:** Dolor a la percusión, espontaneo de baja intensidad.

**Tratamiento:** Dependerá de acuerdo a la etapa de desarrollo en que se encuentra la pieza dentaria primaria para realizar la pulpectomía o exodoncia. <sup>(36)</sup>

**Periodontitis apical crónica:** Se produce con la inflamación y eliminación del periodonto situado en el parte apical.

##### **Características clínicas**

- Generalmente asintomática o asociada a molestia leve.
- Tejidos circundantes dentro de parámetros normales.
- Respuesta positiva a percusión.
- Sensibilidad a la palpación, si existe compromiso de la tabla ósea vestibular.
- Pruebas de sensibilidad y eléctricas negativas. <sup>(36)</sup>

**Examen clínico:** De sintomatología asintomática, sin respuesta a la presencia de estímulos.

**Diagnóstico:** Para poder determinar el diagnóstico necesitaremos pruebas que apoyen al diagnóstico entre ellas la radiografía periapical, al evidenciar imágenes radiolúcidas en la zona afectada.

**Tratamiento:** Dependerá de acuerdo a la etapa de desarrollo en que se encuentra la pieza dentaria primaria para realizar la pulpectomía o exodoncia.

(36)

### **Efectos de pérdida anticipada de piezas dentarias primarias**

**Sector anterior:** No es necesario el mantenimiento del espacio dental ya que en este sector no hay pérdida de dimensión de arco. Por el contrario, el niño debe ser evaluado para así no desarrollar hábitos perjudiciales. (42)

Durante el análisis de la dentición, que conlleva medir desde el sector mesial de la pieza dentaria molar a la pieza opuesta molar de la arcada guarda las dimensiones necesarias. Caso contrario que pasa cuando las piezas dentarias secundarias ya han erupcionado, pero se pierden prematuramente los dientes adyacentes tienden a cerrar el espacio haciendo movimiento de mesialización por parte de ambos para cerrar el espacio creado por la pérdida de la pieza dentaria secundaria. (42)

**Sector del canino:** Cuando en el sector del canino se pierde esta pieza dentaria primaria ya sea de causa multifactorial existe la necesidad de realizar un mantenedor de espacio por la relevancia que tiene, pues se puede producir desviación de la línea media con pérdida de longitud del arco. (42)

**Sector posterior:** Se considera un mantenedor de espacio en este sector siempre y cuando lo amerite para eso debemos realizar estudios al niño.

La pérdida más recurrente en la niñez es la pérdida del segundo molar deciduo el efecto que causa es la mesialización de la pieza molar permanente erupcionada ante la ausencia de la pieza dentaria que es su guía. <sup>(42)</sup>

Cuando se pierde prematuramente la primera molar decidua ocurre la distalización del canino mucho más prominente que mesialización de los molares secundarios.

Cuando ocurre la distalización del canino se produce el acorte del sector anterior, así mismo la alteración de la línea media, ante estos factores se prevé tomar las medidas necesarias para controlar los efectos de la pérdida anticipada de los dientes primarios. <sup>(42)</sup>

Causas de las pérdidas de longitud: <sup>(42)</sup>

- Exfoliación prematura.
- Alteración de erupción.
- Caries interproximal.
- Erupción fuera de lugar.
- Defectos de restauración.

### **Consecuencias de la pérdida dental prematura**

**Efectos en el desarrollo dentario:** Los efectos perjudiciales varían entre pacientes de la misma edad y fase de dentición, pero, en todo caso, y como consecuencias de ellos, en mayor o menor grado, producen cambios en las dimensiones de las arcadas y alteración en la oclusión. Es evidente que la ausencia precoz de un diente primario rompe el equilibrio entre dientes adyacentes y antagonistas. La traducción más inmediata de dicha pérdida es la disminución en la longitud de las arcadas dentarias debido al movimiento migratorio de los dientes adyacentes. <sup>(42)</sup>

**Efectos en el desarrollo general:** La función fundamental del niño es la masticación. El niño debe comer para que tanto su crecimiento general como craneofacial sea el adecuado. La eficacia de la masticación se encuentra en relación directa con la superficie de la masticación de contacto dentario. La pérdida dentaria reduce la función masticatoria del niño y produce alteraciones nutricionales y, consecuentemente, un efecto adverso en el desarrollo infantil. (42)

**Efectos fonéticos:** La ausencia dental prematura de dientes anteriores ocasiona defectos en la fonación. Los sonidos más afectados son algunas consonantes “s” “v” “z” “f”. (42)

**Instauración de hábitos bucales:** la pérdida de dientes conlleva la adquisición de hábitos bucales, succión de carrillos o labios en la zona, interposición de objetos en los huecos, como lápices, etc. Si estos malos hábitos persisten en el tiempo, pueden ocasionar mal posiciones dentarias, debido a la presión excesiva en dicha área otras maloclusiones (p.ej., mordida abierta). (42)

**Efectos estéticos /psicológicos:** Los niños suelen afectarse psicológicamente por la ausencia de dientes, especialmente los anteriores. No es extraño que los propios niños comparen su aspecto personal con el observado en comparaciones desagradables de amigos o parientes, pueden provocar que los niños desarrollen complejos de inferioridad respecto a su aspecto personal. (42)

### **La importancia de los dientes de leche**

La dentición de leche es importante debido a sus características morfológicas que permiten cumplir con dos funciones esenciales: la fonación y la masticación; asimismo preservar el espacio de sus sucedáneos y delimitar el trayecto de las piezas permanentes. La pérdida anticipada de piezas dentarias

permanentes por motivos multifactoriales como la caries, malos hábitos de higiene oral, repercute cuando se pierden piezas dentarias que provocan el acorte de espacio dental, provocando el apiñamiento, causante de la mala higiene bucal por sus características y lo que provocara el desarrollo más rápido de enfermedades como la caries, gingivitis, este tipo de problema de apiñamiento no solo trae consigo una mala práctica de la higiene bucal, a su vez también influye en la psicología del niño pues al representar un factor de estética este será blanco de burlas por parte de las personas que lo rodean en especial niños. <sup>(42)</sup>

### **Preservar el espacio**

El maxilar superior tiene mayor prevalencia a la pérdida de espacio dental que el maxilar inferior. Luego de la evaluación de distintos autores se llegó a la conclusión que es más factible recuperar el espacio en el maxilar superior. La pérdida anticipada de una pieza dentaria primaria tiene un impacto sobresaliente al causar la disminución del espacio dental para la exfoliación de la pieza dentaria sucesora. Los efectos negativos del uso de los mantenedores de espacio: <sup>(30)</sup>

- 1) Desplazamiento.
- 2) Acúmulo de placa blanda.
- 3) Lesiones.
- 4) Limitaciones de erupción.
- 5) Movimientos innecesarios.
- 6) Detener el crecimiento alveolar
- 7) Lesiones.
- 8) Odontalgia.

## **CAPÍTULO III HIPÓTESIS**

### **3.1. Hipótesis**

Al ser un estudio descriptivo de análisis estadísticos univariado esta investigación no presenta hipótesis.

### **3.2. Variables**

- Perdida prematura (Variable independiente)
- Sexo (Variable intervinientes o co-variable)
- Edad (Variable interviniente o co-variable)

## Operacionalización de variables

Variable	Concepto de Variable	Tipo De Variable	Dimensión	Indicador	Escala De Medición	Valor
Pérdida prematura	Es la pérdida de uno o más dientes antes de su momento de exfoliación natural.	Cualitativo	Caninos,  Primeros molares,  Segundos molares	Ausencia de las piezas 53,54, 55, 63,64, 65, 73,74, 75,83, 84 y 85.	Nominal	Con perdida  Sin perdida
Co-variables						
Sexo	Conjunto de características biológicas (anatómicas y fisiológicas) que distinguen a los seres humanos en dos grupos.	Cualitativa		Fenotipo sexual	Nominal	1.Masculino 2.Femenino
Edad	Tiempo transcurrido en años a partir del nacimiento de un individuo.	Cualitativa		Años cumplidos que se registran en la ficha	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> <li>• 5</li> <li>• 6</li> <li>• 7</li> <li>• 8</li> </ul>

## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

### 4.1. Método de investigación

Observacional

### 4.2. Tipo de investigación

Según la intervención del Investigador:

- **Observacional:** No existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio:

- **Transversal:** Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.

Según la planificación de la toma de datos:

- **Prospectivo:** Los datos se recogen por motivo de la investigación (de primera mano)

Según el número de muestras a estudiar:

- **Descriptivo:** El análisis estadístico, es univariado porque sólo describe (finalidad cognoscitiva); o estima parámetros (propósito estadístico) en la población de estudio a partir de una muestra.

**4.3. Nivel de investigación:** Descriptivo

**4.4. Diseño de investigación:** No experimental, epidemiológico.

#### 4.5. Población y muestra

##### **Población:**

Estará conformada por una población de 86 niños de 4 a 8 años en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018

##### **Muestra:**

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra de niños para población finita cuantitativo.

$$n = \frac{Nz^2pq}{e^2N + z^2pq}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de población

z = Nivel de confiabilidad = (1.96)

pq = Varianza para variable cualitativa = (0.25)

e = Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción) = 0.05

$$n = \frac{Nz^2pq}{e^2N + z^2pq}$$

$$n = \frac{(86)(1.96)^2(0.25)}{(0.05)^2(86) + (1.96)^2(0.25)}$$

n = 70.3

La muestra estará conformada por 70 niños.

Edad	Genero	
	Masculino	Femenino
4	6	2
5	5	4
6	9	11
7	8	9
8	7	9
Total	70	

#### **Criterios de Inclusión:**

- Niños que tenga el consentimiento de la directora aprobado por los padres.
- Niños de 4 a 8 años 11 meses y 29 días cumplidos al momento del examen.
- Alumnos que asisten al I.E.P “Sarita Colonia”.
- Alumnos de ambos sexos (femenino-masculino).

#### **Criterios de Exclusión**

- Niños que presenten algún síndrome neurológico o psiquiátrico.
- Niños que no asistan durante la evaluación “I.E.P Sarita Colonia”.
- Niños de otra institución educativa.

#### **4.6. Técnicas y/o instrumento de recolección de datos**

Se utilizó el método y técnica de la observación. El instrumento consto de dos partes una fue el odontograma y filiación; nombre, edad, sexo, género por último el registro de las piezas dentales presentes y ausentes.

El primer paso para realizar la investigación fue obtener los permisos correspondientes y aprobación, previa explicación del propósito del estudio. Una vez conseguido el permiso, se procedió a coordinar con los docentes de cada aula donde se encontraban los niños de 4 a 8 años. El siguiente paso fue una reunión con los padres y directora para dar el conocimiento del estudio, consentimiento informado y aprobación mediante sus firmas.

Se trabajó en las aulas de la escuela. Se cumplió las medidas establecidas de selección mencionadas y se procedió a realizar la charla a los niños seleccionados dando previamente las pautas para su correcta atención.

Se comenzó con la recolección de datos por parte de la investigadora, quien selecciono a los niños según el rango de edades (4 a 8) del año 2018. A cada niño seleccionado para este estudio se procedió a tomar registro de: apellidos y nombres, edad, sexo, piezas con pérdidas prematuras, teniendo en cuenta la cronología de erupción y exfoliación dentaria.

La ficha que se utilizó en dicha investigación fue el Odontograma. Se consideró como diente perdido a la ausencia total del órgano dental. Se marcó una "X" de color azul sobre la pieza dentaria considerada pérdida prematura. No se consideró en el conteo los incisivos, debido a que la pérdida dental de estas piezas no está en el rango de las edades consideradas. Por nuestra parte el Odontograma que hemos empleado para la recolección de datos ha sido el de Minsa Aprobar la NTS 150-MINSA/2019/DGIESP, Norma Técnica de Salud para el Uso del Odontograma, que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Para el análisis de los datos, se procederá a obtener la estadística descriptiva de las variables cualitativas en estudio, registradas en una tabla de frecuencia. Todos los análisis serán realizados mediante el programa Microsoft Excel

2010 y el paquete estadístico SPSS Versión 22.0; fueron representados en tablas simples y en gráficos de barra simple.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

- Se respetarán los derechos de autor de los textos empleados.
- Se solicitará los permisos correspondientes a la directora en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018.
- Antes de llevar a cabo la charla, los niños serán informados acerca de los objetivos del estudio y se les solicitará el consentimiento general de la directora apoyado con los padres de familia.
- El estudio no comprometerá la salud de las personas.
- Se mantendrá la confidencialidad de la información.

### **CAPITULO V: RESULTADOS**

#### **5.1. Descripción de resultados**

El presente estudio se basó en determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad – Lima 2018.

Muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018. De la muestra estudiada (70 fichas clínicas), (28.6%) presentó pérdida prematura de al menos un diente primario (71.4%) no presentó pérdida prematura. **(Tabla y Gráfico 1)**

Muestra del diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018. Estos fueron, caries dentina (68.6%), caries de esmalte (25.8%),

fosas fisuras profundas (2.8%) y remanentes radiculares (2.8%). **(Tabla 2 y Gráfico 2)**

Muestra la frecuencia de dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018, el diente temporal 6.4 obtuvo el mayor porcentaje de pérdida con un 11%, seguido de los dientes temporales 5.4, 8.4, 8.5 que obtuvieron un porcentaje de pérdida de 10.0% seguido de la pieza 7.4 con un 8.6%, el diente 5.5 con un 7.1%, el diente 6.5 con un 5.7%; por el contrario, el diente 7.5 obtuvo un 4.2% y los dientes 5.3,6.3,7.3,8.3 obtuvieron un 0% **(Tabla y Gráfico 3)**

Muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018, en el género masculino obtuvo mayor porcentaje con un 62.9% a comparación del género femenino que obtuvo el 37.1%. **(Tabla y Gráfico 4)**

Muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 entre los 4 y 8 años; en los cuales podemos observar en la tabla que los niños de 4 años tuvieron 0 pérdidas; los niños de 5 años tuvieron 3 pérdidas; 6 años tuvieron 28 pérdidas; 7 años tuvieron 16 pérdidas; y por último los niños de 8 años tuvieron 0 pérdidas. **(Tabla y Gráfico 5)**

**TABLA 1**

**Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**

---

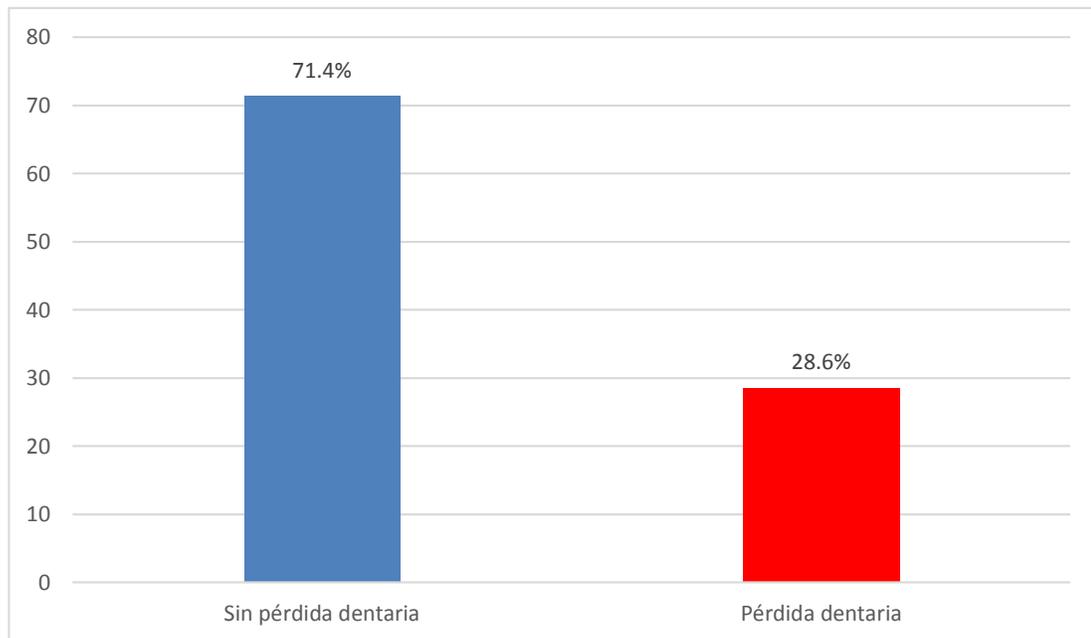
Frecuencia de Perdida	n	Porcentaje
Sin pérdida dentaria	50	71.4%
Pérdida dentaria	20	28.6%
Total	70	100.0%

---

La tabla 1, muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018. De la muestra estudiada (70 fichas clínicas), (28.6%) presentó pérdida prematura de al menos un diente primario (71.4%) no presentó pérdida prematura.

## GRÁFICO 1

**Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**



**TABLA 2**

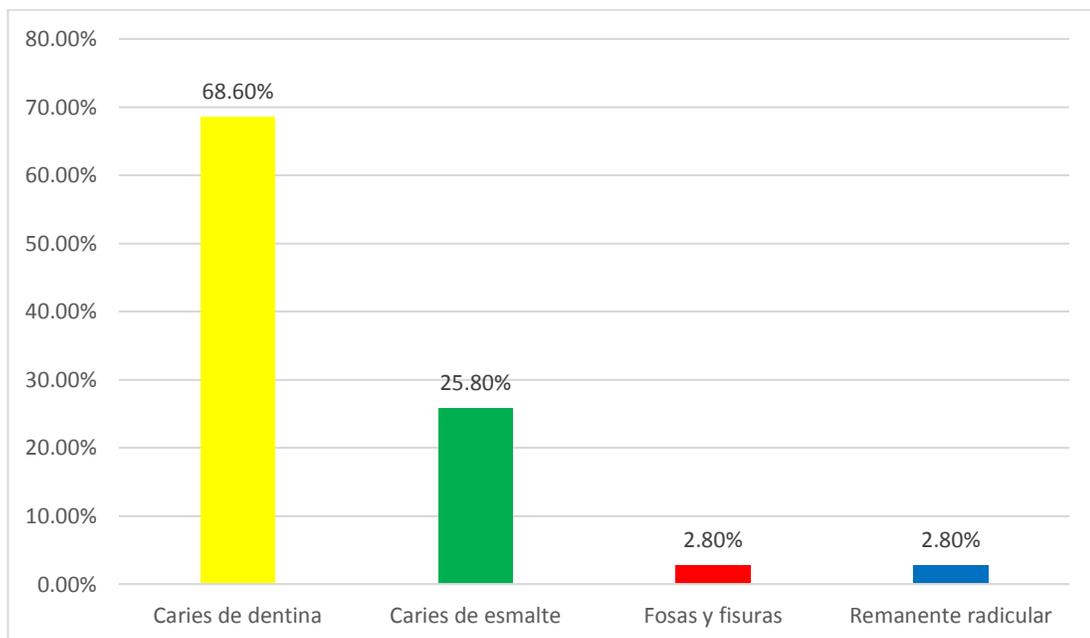
**Diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**

Diagnostico Odontológico	n	Porcentaje
Caries de dentina	48	68.6%
Caries de esmalte	18	25.8%
Fosas y fisuras	2	2.8%
Remanente radicular	2	2.8%
Total	70	100.0%

Tabla N° 2, muestra de los diagnósticos más frecuentes en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018. Estos fueron, caries dentina (68.6%), caries de esmalte (25.8%), fosas fisuras profundas (2.8%) y remanentes radiculares (2.8%).

## GRÁFICO 2

**Diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**



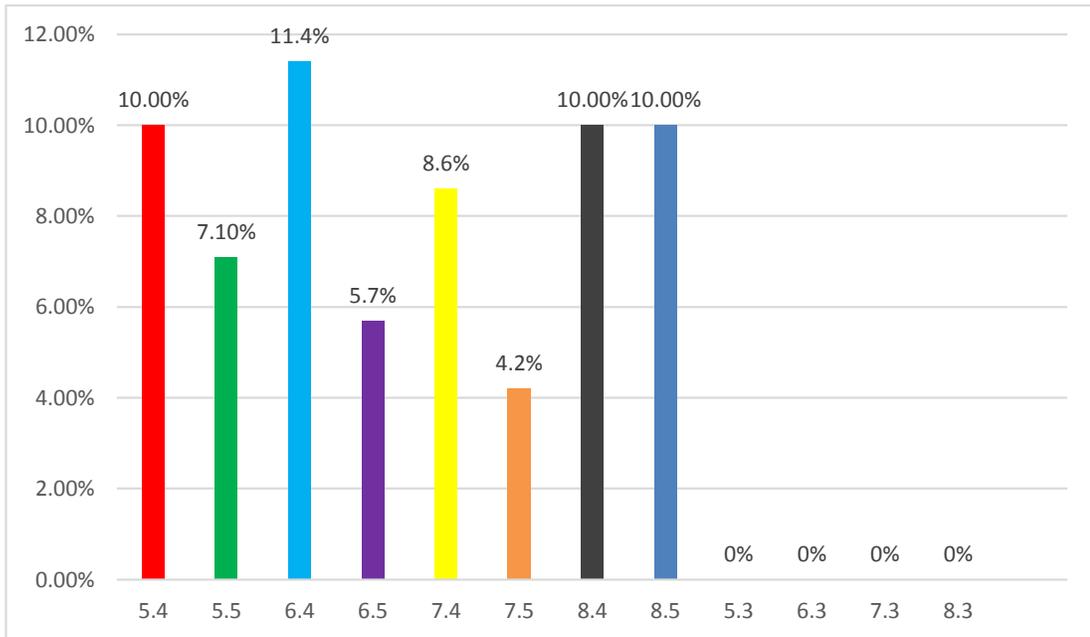
**TABLA 3****Frecuencia de los dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**

Diente Temporal perdido	n	Porcentaje
5.3	0	0%
5.4	7	10.0%
5.5	5	7.1%
6.3	0	0%
6.4	8	11.4%
6.5	4	5.7%
7.3	0	0%
7.4	6	8.6%
7.5	3	4.2%
8.3	0	0%
8.4	7	10.0%
8.5	7	10.0%
Pérdida de dientes primarios	47	32.9%
Sin pérdida dentaria	793	67.1%
Total	840	100.0%

Tabla N° 3, muestra la frecuencia del dientes primarios con mayor pérdida prematura en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018, el diente primarios 6.4 obtuvo el mayor porcentaje de perdida con un 11.4%, seguido de los dientes temporales 5.4, 8.4, 8.5 que obtuvieron un porcentaje de pérdida de 10.0% seguido de la pieza 7.4 con un 8.6%, el diente 5.5 con un 7.1%, el diente 6.5 con un 5.7%; por el contrario, fue el 7.5 con un 4.2% y las piezas 5.3;6.3;7.3;8.3 se obtuvieron el 0%.

### GRÁFICO 3

Frecuencia de los dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018



**TABLA 4**

**Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**

---

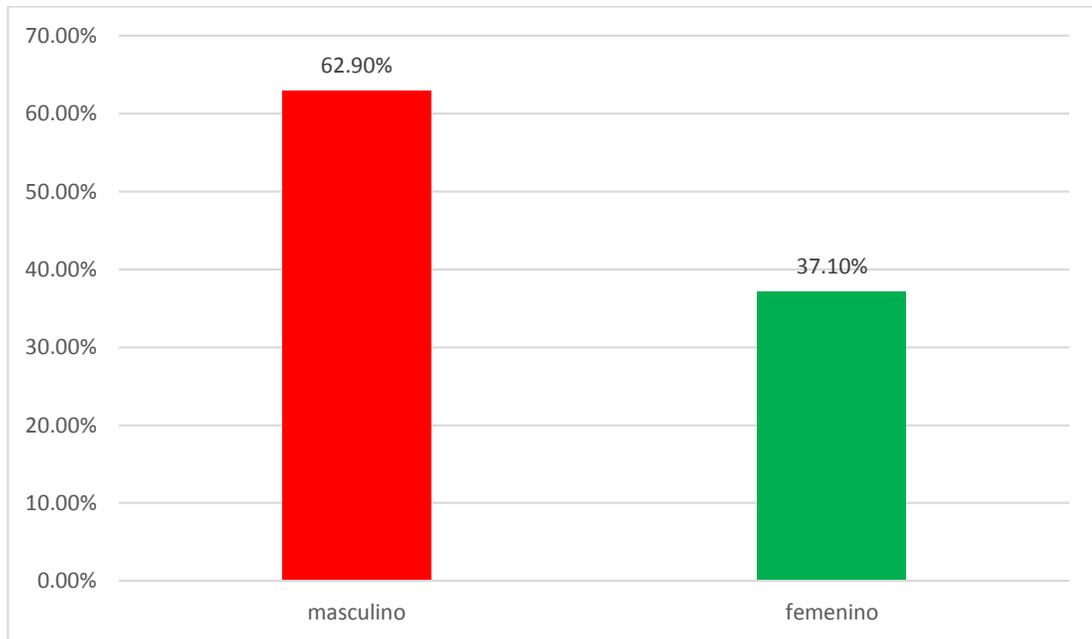
Genero	n	Porcentaje
Masculino	44	62.9 %
Femenino	26	37.1 %
Total	70	100.0%

---

Tabla N° 4, muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018, en el genero masculino obtuvo mayor porcentaje con un 62.9% a comparacion del genero femenino que obtuvo el 37.1%.

#### GRÁFICO 4

**Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**



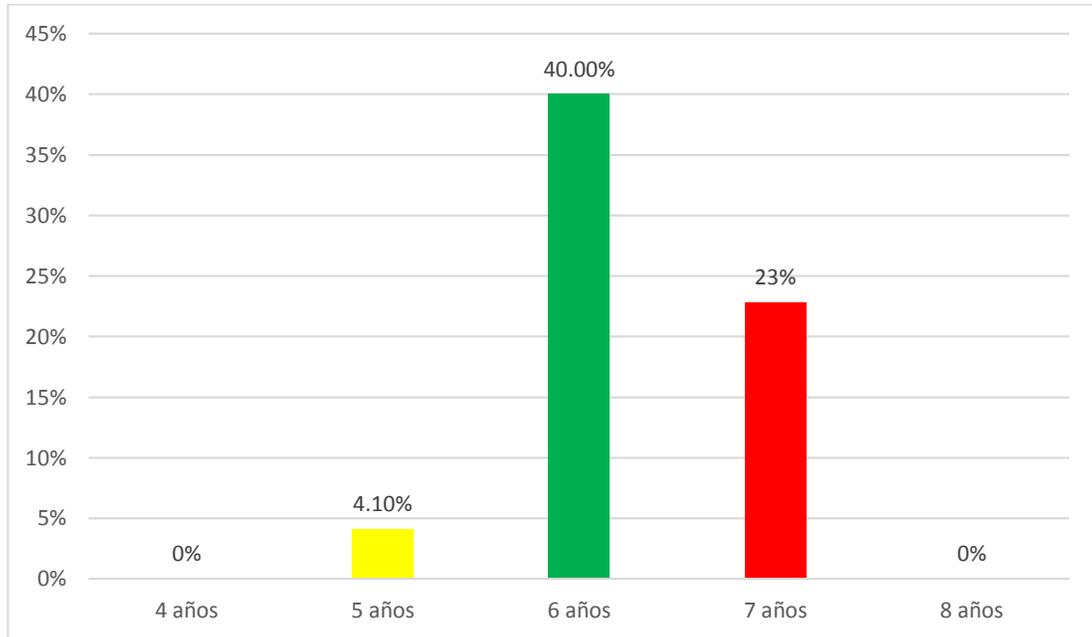
**TABLA 5****Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**

Edad	n	Porcentaje
4	0	0%
5	3	4.1%
6	28	40%
7	16	23%
8	0	0%
Pérdida prematura de diente primarios	47	67.1%
Dientes primarios presentes	23	32.9%
Total	70	100.0%

Tabla N° 5, muestra la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 entre los 4 y 8 años; en los cuales podemos observar en la tabla que los niños de 4 años tuvieron 0 perdidas; los niños de 5 años tuvieron 3 perdidas; 6 años tuvieron 28 perdidas; 7 años tuvieron 16 perdidas; y por último los niños de 8 años tuvieron 0 perdidas.

### GRÁFICO 5

**Frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**



## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio se evaluaron la frecuencia de pérdida prematura de los dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018. De la muestra estudiada (70 fichas clínicas), (28.6%) presentó pérdida prematura de al menos un diente primario (71.4%) no presentó pérdida prematura.

Se encontró que la frecuencia de pérdida prematura fue de un 28,6%, dato que es mayor frente a la investigación por ZUÑIGA S. (Ecuador-2017), quien encontró un 20%, OSORIO D. (Perú - 2014) con menos del 17.14%.

En cuanto a la edad, en este estudio se encontró que la de edad de 6 años fue la más afectada, coincidiendo con algunos autores como MOZO D. (Perú - 2014). Por su parte, Matamala V. (2016) señaló que en su estudio encontró mayor pérdida a los 7 años, ya que también su estudio estaba limitado a los rangos de edades de 4 a 8 años. Estos resultados pueden variar debido a diferencias en la selección de muestra, rangos de edad considerados y metodología empleados en dichos estudios.

Al estudiar la pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad; donde el género masculino obtuvo 62.9% de pérdidas prematura; dato que en el estudio de ZUÑIGA S. (Ecuador-2017) obtuvo un 51% en el género masculino donde su muestra fue de niños de rango de 3 a 9 años y el autor MOZO D. (Perú-2014) obtuvo en el género femenino un 73.8% donde los niños fueron de 6 a 9 años de edad. Los resultados varían considerando el rango de edades.

## CONCLUSIONES

- Se determinó que la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018. Que el (28.6%) presentó pérdida prematura de al menos un diente primario (71.4%) no presentó pérdida prematura.
- Se determinó el diagnóstico más frecuente en niños de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018. Estos fueron, caries dentina (68.6%), caries de esmalte (25.8%), fosas fisuras profundas (2.8%) y remanentes radiculares (2.8%).
- Se determinó la frecuencia de los dientes primarios con mayor pérdida prematura en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018, el diente temporal 6.4 obtuvo el mayor porcentaje de pérdida con un 11.4%, seguido de los dientes temporales 5.4, 8.4, 8.5 que obtuvieron un porcentaje de pérdida de 10.0% seguido de la pieza 7.4 con un 8.6%, el diente 5.5 con un 7.1%, el diente 6.5 con un 5.7%; por el contrario, el diente con menor pérdida prematura fue el 7.5 con un 4.2% y 5.3,6.3,7.3,8.3 obtuvieron 0%.
- Se determinó la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según el género en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018, en el género masculino obtuvo mayor porcentaje con un 62.9% a comparación del género femenino que obtuvo el 37.1%.
- Se determinó la frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios según la edad en niños de 4 a 8 años de edad en la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018 entre los 4 y 8 años; en los cuales podemos observar en la tabla que los niños de 4 años tuvieron 0 perdidas; los niños de 5 años tuvieron 3 perdidas; 6 años tuvieron 28 perdidas; 7 años tuvieron 16 perdidas; y por último los niños de 8 años tuvieron 0 perdidas.

## **RECOMENDACIONES**

- Brindar información sobre prevención bucal realizando charlas a los padres de familia de la importancia que tiene la dentición primaria y las funciones que cumple en la cavidad oral.
- Promover la importancia que tiene un odontólogo desde edades tempranas (Desde la erupción del primer diente) para ir familiarizando al infante y obtenga una educación de su higiene bucal para reducir aún más los niveles de pérdida.
- Se recomienda educar a los padres de la gran importancia que cumple los dientes primarios y las consecuencias que tendrían el infante por una pérdida prematura.
- Se sugiere realizar una similitud del estudio a otra población para poder comparar datos y saber si existen otros factores etiológicos.
- Se sugiere hacer publicidad de los resultados del estudio, así mejorar los métodos de investigación y futuras investigaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chacón CK, Correa RJ, Navarro CD, Gordillo SV, Báez QL. Pérdida temprana de dientes temporales en niños de 0 a 8 años de edad. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2014; 5(13):43-48.
2. Alianza SIDALC [Internet]. [citado 21 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IscisScript=UCC.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=115219>
3. Almarales Sierra Caridad, Llerandi Abril Yuliette. Conocimientos sobre salud bucal y demanda de servicios estomatológicos en relación con la enfermedad periodontal en embarazadas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2008 Jun [citado 2018 Feb 21] ; 45( 2 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072008000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000200003&lng=es).
4. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of early childhood caries (ECC). Pediatr Dent 2007/2008; 29 (suppl):13.
5. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Policy on early childhood caries (ECC): Unique challenges and treatment options. Pediatr Dent 2007/2008; 29 (suppl): 42-44.
6. Montero D, López P, Gastrejon R. Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. Revista Odontológica Mexicana. 2011;15(2): 96-102.
7. Ashkanani F, Al-Sane M. Knowledge, Attitudes and Practices of Caregivers in Relation to Oral Health of Preschool Children. Med Princ Pract [Internet]. enero de 2013 [citado 20 de febrero de 2018];22(2):167-72. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5586720/>

8. Ávalos-Márquez J, Huilca-Castillo N, Picasso-Pozo M, Ornori-Mitumori E, Gallardo-Schultz A. Nivel de conocimientos en salud oral relacionado con la calidad de la higiene oral en escolares de una población peruana. KIRU 2015; 12(1):61-65.
9. Barrios Lambruschini D. Nivel de conocimientos sobre salud oral en gestantes del HONADOMANI "San Bartolomé"- MINSA, en el año 2012. Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Internet]. 2012 [citado 21 de febrero de 2018]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2773>
10. Bastarrechea Milián Maribel de las Mercedes, Alfonso Betancourt Natividad M., Oliva Pérez Maritza. Some risks during pregnancy related to periodontal disease and dental cavities in Yemen. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2009 Dic [citado 2018 Feb 21] ; 46( 4 ): 1-15. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000400001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400001&lng=es).
11. Santiso. Efecto de algunos factores de riesgo sobre la oclusión dentaria en escolares de 5 años de edad. Mediciogo. 2011; 17 (supl.1).
12. Berdoni, Escobar R, Castillo M, ODONTOLOGIA PEDIATRICA la salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual, Editorial médica panamericana, 2010.
13. Betancourt Valladares Miriela, Pérez Oviedo Antonio Cecilio, Espeso Nápoles Nelía, Miranda Naranjo Madelín. Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 Dic [citado 2018 Feb 21] ; 44( 4 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000400006&lng=es).
14. BOJ J, CATALÁ M, GARCÍA-BALLESTA C, MENDOZA A. Odontopediatría 2004: 133-140

15. Bustos A, Zamora E, Ampuero J, Norambuena C. Prevalencia de pérdida prematura de molares temporales en niños y niñas de 2 a 6 años de edad atendidos en cesfam curaco de vélez durante los meses de abril a julio de 2014 . [Tesis]. Chile;2014.
16. Calderón López PE, Pino Vásquez P (Prof G. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud oral infantil de madres primigestas y multíparas, de niños de 3 años pertenecientes al Cesfam de Pelarco [Internet] [Thesis]. Universidad de Talca (Chile). Escuela de Odontología.; 2012 [citado 20 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://dspace.otalca.cl/handle/1950/9354>
17. Tablas de erupción - American Dental Association [Internet]. [citado 3 de diciembre de 2019]. Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/e/eruption-charts%20>.
18. Conocimientos de Salud Bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. [Tesis-Bachiller] Universidad de Chile.
19. Revuelta R. La cavidad bucal del nacimiento a la infancia: Desarrollo, patologías y cuidados. Perinatol Reprod Hum. 2009;23(2): 82-89.
20. Escobar MF. Odontología Pediátrica. Colombia:Amolca;2004.
21. Cupé-Araujo Ana Cecilia, García-Rupaya Carmen Rosa. Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 Abr [citado 2018 Feb 20] ; 25( 2 ): 112-121. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552015000200004&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000200004&lng=es).
22. Delgado-Angulo EK, Sánchez-Borjas PC, Ortiz EB. Mejora en los conocimientos, actitudes y prácticas a través de una intervención en salud oral basada en comunidad. Revista Estomatológica Herediana. 2006;16(2):83–88.

23. Koch G, Sven P. Odontopediatría abordaje clínico. 2da Edición. Caracas (Venezuela): Amolca; 2011.
24. Camacho Regalado S. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes en la academia internacional bilingüe la Bretaña [Tesis]. Ecuador; 2012
25. Barbería LE, Boj QJ, Catalá PM. Odontopediatría. 2º Edición- Barcelona (España): Masson; 2001.
26. LÓPEZ J. Consideraciones en el tratamiento odontoestomatológico de la mujer embarazada. Operatoria Dental y Endodoncia 1998; 2(3): 11 Disponible en <http://www.infomed.es/rode/index.html> Citado el 21 de febrero del 2018.
27. Maldonado MR. Prevalencia de la pérdida prematura de dientes primarios en pacientes atendidos en la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala en los años 2012 – 2015. [Tesis] .Guatemala; 2016
28. Márquez FM. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la clínica odontológica “La democracia”. Medisan. 2009; 13(5).
29. Maniezo de SOUSA J, Calvo FRACASSO M de L. Comportamento Materno versus Temperamento da Criança: Influência no Padrão de Saúde Bucal. Pesquisa Brasileira em Odontopediatría e Clínica Integrada [Internet]. 2010 [citado 21 de febrero de 2018];10(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=63712849008>
30. Burgueño Torres L. Estudio de la erupción de los dientes temporales en una muestra de niños de la comunidad de Madrid. [Tesis ]. Madrid, octubre 2013.
31. Matamala CV. Prevalencia y factores de riesgo relacionados con pérdidas prematuras de dientes temporales en escolares de 4 a 7 años. comuna de Talcahuano 2016 [Tesis] .Chile;2016.
32. MC DONALD R. Odontología Pediátrica y del adolescente. Editorial Panamericana 5º Edición.1995.

33. Molina Escribano A, Garvı L, J A, López Ibáñez C, Sáez Cuesta . Caries del biberón. Revista Clínica de Medicina de Familia [Internet]. junio de 2008 [citado 21 de febrero de 2018];2(4):184-5. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1699-695X2008000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-695X2008000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
34. Monografias.com DNVR. Evaluación cognoscitiva y capacitación sobre salud bucal en embarazadas - Monografias.com [Internet]. [citado 21 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos78/evaluacion-capacitacion-salud-bocal-embarzadas/evaluacion-capacitacion-salud-bocal-embarzadas.shtml>
35. Mozo PD. Prevalencia de la pérdida prematura de molares temporales en escolares de 6 a 9 años de IEE .primarias del distrito de Anta- 2014 [Tesis] .Perú; 2015.
36. AAE Consensus Conference Recommended Diagnostic Terminology. Journal of Endodontics. Vol 35, # 12. 2009, pág. 1634.
37. Osorio RD. Prevalencia de pérdida prematura de dientes primarios en niños de 5 a 8 años de edad en la institución educativa privada "señor de los milagros" de Ica en el año 2014 [Tesis] .Perú ;2014
38. PINKHAM J. Odontología Pediátrica. Editorial Interamericana. (1994).
39. Rodríguez M. Investigación científica en salud bucal. Buenos Aires:carhel; 1994
40. Romero RMD, Cárdenas MC, Ríos JFT, Martínez CEC. Actitudes que influyen en la demanda de servicios odontológicos durante la gestación. Rev ADM [Internet]. 2001 [citado 21 de febrero de 2018];58(2):68-73. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=5532>

41. SILVA M, MARTELLI P. Promoção em Saúde Bucal para Gestantes: revisão de literatura. Odontologia. Clín. -Científi c., Recife 2009; 8(3): 219-224
42. Sandoval RF. Principios básicos de odontología para el pediatra.1º parte. Rev Soc Bol Ped. 2015; 54 (1): 50-4.
43. Teixeira P, Vasquez C, Domínguez V, Portaluppi V, Cuenca A, Mao C, Ferreira M, Pérez N, Del Valle N, Sanabria D, nivel de conocimientos de madres sobre higiene bucal en niños de 0 a 3 años. Hospital Materno Infantil San Pablo, Paraguay, 2010, Rev. Salud Pública Parag. 2011; Vol. 1 (1): 3-12, 2010.
44. Zúñiga Bernabe S. Prevalencia de pérdida prematura de dientes temporales en niños 3-9 años, Clínica UCSG A-2017. [Tesis] .Ecuador; 2017
45. Lussi A. Comparison of different methods for the diagnosis of fissure caries without cavitation. Caries Res 1993; 27:409-416.
46. Ismael A, Brodeur J, Gagnon P et al. Prevalence of no cavitated and cavitated carious lesion in a random sample of 7 - 9 year old School children in Montreal, Québec. Community Dent Oral Epidemiol 1992; 20:250-5.
47. Vuarkamp J, Ten Bosch J, Verdonschot E, Huysmans M. Wavelength-dependent fiber-optic transillumination of small aproximal caries lesions: the use of a dye and a comparison to bitewing radiography. Caries Res 1996; 31:232-237

# ANEXOS

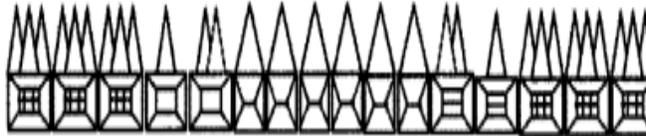
## MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	OPERALIZACION DE VARIABLES				METODOLOGIA	Resultado
			VARIABLE	INDICADOR	VALOR	ESCALA		
<p>PG: ¿Cuál será la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 4-8 años de edad en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018?</p> <p><b>PROBLEMA ESPECIFICOS</b></p> <p>-¿Cuál será el diagnóstico más frecuente que origina la pérdida prematura de dientes deciduos en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018?</p> <p>-¿Cuál será la frecuencia del diente temporal con mayor pérdida prematura en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018?</p> <p>-¿Cuál será la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos según el género en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018?</p>	<p>OG: Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 4-8 años de edad – Lima 2018.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <p>-Determinar el diagnóstico más frecuente que origina la pérdida prematura de dientes deciduos en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018.</p> <p>-Determinar la frecuencia del diente temporal con mayor pérdida prematura en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018.</p> <p>-Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos según el género en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018.</p> <p>-Determinar la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos según la edad en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018.</p>	<p>Al ser un estudio descriptivo y de prevalencia, No presenta hipótesis esta investigación es no experimental epidemiológico .</p>	<p>Pérdida prematura</p>	<p>Ausencia de las piezas 53,54, 55, 63,64, 65, 73,74, 75,83, 84 y 85. Restos radiculares</p>	<p>Con pérdida</p> <p>Sin pérdida</p>	<p>Nominal</p>	<p><b>TIPO DE ESTUDIO</b> Observacional Transversal Descriptivo</p>	<p>La frecuencia de pérdida prematura de dientes primarios en pacientes de 4 a 8 años de en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018. De la muestra estudiada (70 fichas clínicas), (28.6%) presentó pérdida prematura de al menos un diente primario (71.4%) no presentó pérdida prematura.</p> <p>-El diagnóstico más frecuente fueron, caries dental (41 dientes) y Remanente radicular (6 dientes).</p> <p>-Según la edad, podemos observar en la tabla que los niños de 4 años tuvieron 0 pérdidas; los niños de 5 años tuvieron 3 pérdidas; 6 años tuvieron 28 pérdidas; 7 años tuvieron 16 pérdidas; y por último los niños de 8 años tuvieron 0 pérdidas</p> <p>- Con mayor pérdida prematura en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018, el diente temporal 6.4 obtuvo el mayor porcentaje de perdida con un 11.4%, 8.4, 8.5 que obtuvieron un porcentaje de pérdida de 10.0% seguido de la pieza 7.4 con un 8.6%, el diente 5.5 con un 7.1%, el diente 6.5 con un 5.7%; por el contrario, el diente con menor pérdida prematura fue el 7.5 con un 4.2%.</p>
			<p>Sexo</p>	<p>Fenotipo sexual</p>	<p>Masculino Femenino</p>	<p>Nominal</p>	<p><b>POBLACION</b> Está conformada por 86 niños de I.E.P "Sarita Colonia" "Sarita Colonia" 70 niños <b>MUESTRA ALEATORIA</b></p>	
<p>de dientes deciduos según el género en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018?</p> <p>-¿Cuál será la frecuencia de pérdida prematura de dientes deciduos según la edad en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018?</p>	<p>deciduos según la edad en la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018.</p>		<p>Edad</p>	<p>Años cumplidos que se registran en la ficha</p>	<p>4 años 5 años 6 años 7 años 8 años</p>	<p>Ordinal</p>	<p><b>TÉCNICA</b> OBSERVACIONAL <b>INSTRUMENTO</b> Odontograma</p>	<p>-según el género; el masculino obtuvo mayor porcentaje con un 62.9% a comparación del género femenino que obtuvo el 37.1%.</p> <p><b>CONCLUSIONES</b></p> <p>Se concluye que solo un porcentaje de 28.6% presenta pérdida prematura de los 70 niños en la I.E.P Sarita Colonia – Lima 2018.</p>

Fecha:.....

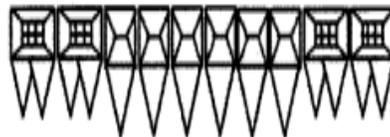
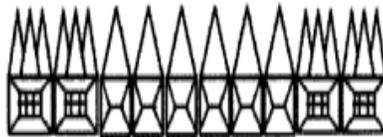
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28



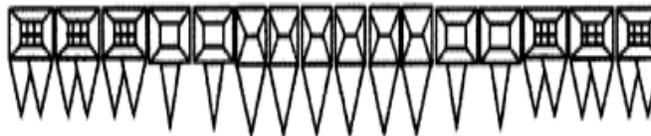
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65



85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Especificaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

N: ° \_\_\_ Edad: \_\_\_ Sexo: M( ) F( )

N° HC: \_\_\_\_\_

Maxilar superior ( )

Canino: 5.3 ( ) 6.3 ( )

1era molar: 5.4 ( ) 6.4 ( )

2da molar: 5.5 ( ) 6.5 ( )

Maxilar inferior ( )

Canino: 7.3 ( ) 8.3 ( )

1era molar: 7.4 ( ) 8.4 ( )

2da molar: 7.5 ( ) 8.5 ( )

Ausente: si ( ) no ( )



## UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, ....., Directora de la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018, identificado con D.N.I. N° ....., doy constancia de haber sido informado y de haber entendido en forma clara el presente trabajo de investigación; cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la planificación de programas de salud bucal de promoción y prevención de la Salud Bucal. Teniendo en cuenta que la información recogida será de tipo **confidencial**, sólo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto que las madres de niños/as sean evaluados por las responsables del trabajo de investigación titulado “PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD - LIMA 2018”

---

**Directora de la I.E.P “Sarita Colonia”– Lima 2018**

**D.N.I. N°**

Responsable de la investigación:

Catherin Isabel Atauje Salcedo

C.M D07047H



Fotos de la I.E.P Sarita Colonia: charla antes de recoger las muestras.



**Fotos de la I.E.P Sarita Colonia:** Recolección de datos de las piezas dentarias indicadas para el estudio.

sujeto	V1 perdida	V2 SEXO	V3 EDAD	DX	dientes perdidos	tipo de diente	DIENTES CON CARIES
1	sin perdida	masculino	4años	CE/ FFP			55-54-/64
2	sin perdida	masculino	4años	CD/ CE			55-75-84-85-/64-65-74
3	sin perdida	masculino	4años	CD/CE			54-74-75-85-/55
4	sin perdida	masculino	4años	CE/FFP			55-54-/64
5	sin perdida	masculino	4años	CD			55-54-64-65-74-75-84-85
6	sin perdida	masculino	4años	CD/CE			54-74-75-84-/64-65
7	sin perdida	masculino	4años	CD/ CE			75-84-/64
8	sin perdida	femenino	4años	CD			55-54-74-75-85-84-/64-65-
9	sin perdida	femenino	4años	CD/CE			85-84-74-/75
10	sin perdida	masculino	4años	CD/CE			85-84-74-75-/64-
11	sin perdida	masculino	5años	CD/CE			85-84-74-/75
12	sin perdida	masculino	5años				
13	sin perdida	femenino	5años				
14	sin perdida	masculino	5años	CD/CE			-65-74-75-84-85-/55-54-64
15	sin perdida	femenino	5años	CD/CE			64-65-74-75-84-85-/55-54-
16	sin perdida	masculino	5años	CD/CE			-84-74-75-/54-64-65
17	sin perdida	femenino	5años				
18	sin perdida	masculino	5años				
19	sin perdida	femenino	5años	CD/CE			74-75-84-85-/55-54-64-65
20	sin perdida	femenino	5años	CD/CE			55-54-64-65-75-74/-84-85
21	con perdida	masculino	5años	CD/CE	3	54-64-74	65-/75
22	sin perdida	femenino	5años	CD/CE			85-84-/74-75
23	sin perdida	masculino	6años	CD/CE			74-75-84-85-/54
24	con perdida	femenino	6años	CD	2	54-85	84-74-75
25	con perdida	femenino	6años	CD	4	55-54-65-85	75
26	con perdida	masculino	6años	CD	2	55-65	54
27	sin perdida	femenino	6años				
28	sin perdida	masculino	6años				
29	sin perdida	masculino	6años	CD			64-85-75-74
30	sin perdida	masculino	6años	CD			55-54-64-65-84-74
31	sin perdida	femenino	6años				
32	sin perdida	masculino	6años	CD/ CE			85-84-74-/75
33	sin perdida	masculino	6años				
34	sin perdida	masculino	6años	CD			
35	sin perdida	masculino	6años	CD			55-64-65-85-84-75
36	sin perdida	femenino	6años	CD			84-74
37	sin perdida	femenino	6años	CD			54-64-65-85-74-75
38	sin perdida	masculino	6años				
39	sin perdida	masculino	6años	CD			55-65-74-75-84-85
40	con perdida	femenino	6años	R.R	2	74-84	85-75
41	con perdida	femenino	6años	CD	1		84 55-54-64-65-75-85
42	con perdida	femenino	6años	CD	3	54-55-65	
43	con perdida	femenino	6años	CD	3	54-55-65	85-84-74-75

44	sin perdida	masculino	6años				55-53-63-64-65-74-75-84-85
45	sin perdida	femenino	6años	CD			
46	con perdida	femenino	6años		1	64	
47	sin perdida	masculino	6años	CD			85-84-74-75
48	con perdida	femenino	6años	CD	4	74-75-84-85	55-54-53-64-65
49	sin perdida	masculino	6años				
50	sin perdida	femenino	6años	CD			85-75
51	sin perdida	masculino	6años	CD			85-84-75
52	con perdida	masculino	6años	CD	3	54-64-55	85-84-74-75
53	sin perdida	femenino	6años	CD			
54	sin perdida	femenino	6años	CD			55-54-64-65
55	sin perdida	femenino	6años	CD			74-75-64-84
56	con perdida	masculino	6años	CD	1	64	85-84-75
57	con perdida	femenino	6años		2	74-84	
58	sin perdida	femenino	7años	CD			55-54-64-65
59	sin perdida	femenino	7años				
60	sin perdida	femenino	7años	CD			55-54-64-65-75-74-84
61	sin perdida	femenino	7años	CD			74-75
62	sin perdida	masculino	7años				
63	sin perdida	masculino	7años				
64	sin perdida	femenino	7años	CD			85-84-74-75
65	con perdida	femenino	7años	CD	3	54-64-84	55-85
66	sin perdida	masculino	7años	CD/ RR			55-54-64-65-75-/84-85
67	sin perdida	femenino	7años	CD			55-54-64-65-74-75-84-85
68	con perdida	masculino	7años		1	64	55-64-65-74-75-84-85
69	sin perdida	femenino	7años	CD			55-54-64-85-84
70	sin perdida	masculino	7años	CD			74-75
71	con perdida	masculino	7años		2	64-65	
72	sin perdida	masculino	7años	CD/RR			55-54-64-65-74-75-/84-85
73	sin perdida	masculino	7años	CD			55-64-65-85-84
74	con perdida	femenino	7años	R.R/ CD	4	74-75-84-85	55/-54-64-65
75	con perdida	femenino	7años			64-75-85	
76	sin perdida	masculino	7años	CD			
77	sin perdida	masculino	7años	CD			64-65
78	con perdida	masculino	7años	CD	2	84-85	55-54-64-65-74-75
79	sin perdida	femenino	7años				
80	con perdida	femenino	7años		1	74	
81	sin perdida	femenino	7años				
82	sin perdida	femenino	8años				
83	sin perdida	femenino	8años	CD			64-65-85-84
84	sin perdida	masculino	8años				
85	sin perdida	femenino	8años				
86	sin perdida	femenino	8años	CD			85-84
87	sin perdida	masculino	8años	FFP			85-84-75-74



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FILIAL – LIMA**

*"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"*

Lima, 02 de abril de 2019.

**CARTA N° 003-2019-UPLA-FILIAL-LIMA**

Señora.  
**EVANGELINA LEONOR ORTEGA CUADROS DE LLAGAS**  
Directora del I.E.P Sarita Colonia Puente Piedra  
**Presente.-**

**Asunto: CARTA DE PRESENTACIÓN.**

=====

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado dirigirme usted a fin de presentar a la bachiller **ATAUJE SALCEDO, CATHERIN ISABEL**, identificada con DNI No. 70879348, de la Escuela Profesional de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud – Filial Lima; a fin de que realice la recolección de datos para el Proyecto de Investigación titulado **"PERDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD – LIMA 2018"**. Aprobado mediante Resolución N° 3538-DFCC.SS.-UPLA-2018, de fecha 05.12.2018.

Seguros de contar con su valiosa colaboración, le solicitamos otorgar las facilidades del caso para el mejor desarrollo de su proyecto de investigación.

Sin otro particular me despido de Usted, con las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



**DR. EUTIMIO CATALINO JARA RODRIGUEZ**  
**DIRECTOR**  
**UPLA - FILIAL LIMA**

C.c. Archivo  
EGJR/sos

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, Evangelina Ortega Andros, Directora de la I.E.P "Sarita Colonia"-  
Lima 2018, identificado con D.N.I. N° 59013780, doy constancia de haber sido  
informado y de haber entendido en forma clara el presente trabajo de  
investigación; cuya finalidad es obtener información que podrá ser usada en la  
planificación de programas de salud bucal de promoción y prevención de la Salud  
Bucal. Teniendo en cuenta que la información recogida será de tipo  
confidencial, sólo para fines de estudio y no existiendo ningún riesgo; acepto  
que los niños/as sean evaluados con el consentimiento de los padres por la  
responsable del trabajo de investigación titulado "PÉRDIDA PREMATURA DE  
DIENTES PRIMARIOS EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD - LIMA 2018"

  
Directora de la I.E.P "Sarita Colonia"- Lima 2018



D.N.I. N°

Responsable de la investigación:

Catherin Isabel Atauje Salcedo

C.M D07047H

**UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES  
FILIAL – LIMA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGIA**

**1. DATOS GENERALES:**

1.1 Apellido y nombre del experto: Rosal Paz Rojas Flores  
 1.2 Cargo o institución donde labora: Odontóloga, grado de cirujano y primera maestra  
 1.3 Instrumento motivo de evaluación: CONECIN (SABE) ATAJUE SUCEDIO  
 1.4 Autor de instrumento: CONECIN (SABE) ATAJUE SUCEDIO

2. Título del proyecto: **PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD LIMA-2018**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

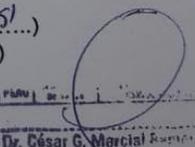
INDICADORES	CRITERIOS	Inadecuado 0 a 25%	Poco adecuado 26 a 50%	Adecuado 50 a 75%	Muy adecuado 76 a 100%
Claridad	Esta formulado con un lenguaje adecuado				✓
Objetividad	Esta expresado y adecuado a la formulación del problema.				✓
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.				✓
Organización	Existe una organización lógica.				✓
Suficiencia	Comprende aspectos de cantidad y calidad				✓
Intencionalidad	Está de acuerdo para validar las variables.				✓
Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.				✓
Coherencia	Existe coherencia entre variables, dimensiones e indicadores.				✓
Metodología	La estrategia responde al propósito diseño tipo de metodología.				✓
Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación				✓

3.- PROMEDIO DE VALORACIÓN: 95%

**4.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

- ❖ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado. (✓)
- ❖ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado. (.....)

Lima, de 22 mayo del 2019

  
 Dr. César G. Marcial  
 C.O.P. 28434

Firma del Experto Informante  
 DNI N° 8226382  
 COP N° 28434

**UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES  
FILIAL – LIMA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**1. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellido y nombre del experto: JAVIER FARIAS VERA  
 1.2 Cargo o institución donde labora: HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"  
 1.3 Instrumento motivo de evaluación: Odontograma, pérdida de carinas y primera molares,  
 1.4 Autor de instrumento: CAROLINA KABEL ATAUJE SANCHEZ

2. Título del proyecto: **PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD LIMA-2018**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	Inadecuado 0 a 25%	Poco adecuado 26 a 50%	Adecuado 50 a 75%	Muy adecuado 76 a 100%
Claridad	Esta formulado con un lenguaje adecuado				100%
Objetividad	Esta expresado y adecuado a la formulación del problema.				100%
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.				100%
Organización	Existe una organización lógica.				100%
Suficiencia	Comprende aspectos de cantidad y calidad				100%
Intencionalidad	Está de acuerdo para validar las variables.				100%
Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.				100%
Coherencia	Existe coherencia entre variables, dimensiones e indicadores.				100%
Metodología	La estrategia responde al propósito diseño tipo de metodología.				100%
Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación				100%

3.- PROMEDIO DE VALORACIÓN: 100 %

**4.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

- ❖ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado. (SI.)
- ❖ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado. (NO)

Lima, de 22 Mayo del 2019

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

JAVIER FARIAS VERA  
Jefe del Depto. de Odontopedagogía

Firma del Experto Informante  
DNI N° 42043705  
COP N° 22314

**UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES  
FILIAL - LIMA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**1. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellido y nombre del experto: Sandro Vigo Ramos.  
 1.2 Cargo o institución donde labora: Asesor de la Universidad Peruana Los Andes - Facultad de Odontología  
 1.3 Instrumento motivo de evaluación: Odontograma pérdida de caninos y primera molares  
 1.4 Autor de instrumento: Catherine Isabel Alfaro Salado

**2. Título del proyecto: PÉRDIDA PREMATURA DE DIENTES PRIMARIOS EN NIÑOS DE 4 A 8 AÑOS DE EDAD LIMA-2018**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS	Inadecuado 0 a 25%	Poco adecuado 26 a 50%	Adecuado 50 a 75%	Muy adecuado 76 a 100%
Claridad	Esta formulado con un lenguaje adecuado				✓
Objetividad	Esta expresado y adecuado a la formulación del problema.				✓
Actualidad	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.				✓
Organización	Existe una organización lógica.				✓
Suficiencia	Comprende aspectos de cantidad y calidad				✓
Intencionalidad	Está de acuerdo para validar las variables.				✓
Consistencia	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.				✓
Coherencia	Existe coherencia entre variables, dimensiones e indicadores.				✓
Metodología	La estrategia responde al propósito diseño tipo de metodología.				✓
Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación				✓

3.- PROMEDIO DE VALORACIÓN: 100 %

**4.- OPINION DE APLICABILIDAD:**

- ❖ El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado. (S/...)
- ❖ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado. (N/...)

Lima, de 04 - Junio del 2019

*Sandro M. Vigo Ramos*  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 34388

Firma del Experto Informante

DNI N° 08582731  
COP N° 19686

