



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

**TESIS**

**RELACIÓN ENTRE LACTANCIA Y PRESENCIA DE ESPACIOS  
PRIMATES Y TIPO DE PLANO TERMINAL EN DENTICIÓN  
DECIDUA EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL LA CABAÑITA DE JESÚS  
AYACUCHO - AÑO 2016**

**PRESENTADO POR:**

**ZAHIRA KAREM BAUTISTA HUAMÁN**

**ASESORA:**

**MG. ANTONIETA MERCEDES CASTRO PÉREZ VARGAS**

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

**LIMA – PERÚ**

**2016**

A Dios, por haberme dado la vida,  
inteligencia, paciencia y el forjamiento de  
mi camino

A mis padres, por su gran ejemplo de  
superación, dedicación, entrega, sacrificio,  
confianza y todo su amor, porque a ellos  
les debo todo lo que soy

A mi hermana, por su apoyo incondicional

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi alma mater y a todos los docentes de mi querida facultad que participaron en mi formación profesional.

A la Directora de Estomatología Dra. Miriam del Rosario Vásquez Segura por sus consejos y experiencias.

A mi asesora la Dra. Antonieta Mercedes Castro Pérez Vargas, por su apoyo para la realización del presente trabajo de investigación.

A la Profesora Jane Domínguez Guerreros, Directora de la Institución Educativa inicial la Cabañita de Jesús y a todo el personal docente, por las facilidades brindadas en la ejecución del presente trabajo.

A todos los padres de familia y escolares que participaron en el presente trabajo, porque sin ellos no habría podido ejecutar esta investigación.

A todas aquellas personas que de una forma u otra me brindaron su ayuda e hicieron posible la realización de la presente investigación.

## **RECONOCIMIENTO**

A la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, por haberme acogido en sus claustros.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de tres a cuatro años de edad de la institución educativa inicial La Cabañita de Jesús. Se realizó un estudio descriptivo correlacional observacional de corte transversal donde la muestra estuvo conformada por 80 niños de Ayacucho Perú en un período de junio a julio que fueron seleccionados por muestreo probabilístico intencional.

En la investigación se realizó un examen clínico intraoral a los niños para observar y constatar la presencia de espacios primates y tipo de plano terminal, además se realizó encuestas a las madres sobre el tipo y tiempo de lactancia.

Resultados. Los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron con mayor frecuencia el escalón mesial bilateral en un 36,3%, en la lactancia mixta predominó el escalón mesial bilateral en un 37,5%. Respecto al tiempo de lactancia los niños que recibieron lactancia < de 12 meses presentaron en mayor frecuencia escalón mesial bilateral en un 22,5% y aquellos que recibieron lactancia > de 12 presentaron escalón mesial bilateral 51,3%, el plano terminal que más predominó fue el escalón mesial en un 73,8%.

Los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron con mayor predominio presencia de espacios primates en un 37,5% y los que recibieron lactancia mixta un 38,5%.

La presencia de espacios primates maxilar predominó en un 85% y 51,3% presencia de espacios primates mandibular.

Conclusiones. No existe relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal.

**Palabras clave:** Lactancia, espacios primates, planos terminales

## ABSTRACT

The current research work had the purpose of determining the relation between nursing and the presence of primate spaces, terminal plane in decidua disjuncture in children of three and four years old from LA CABAÑITA DE JESÚS Kindergarten. A correlational, observational, descriptive study was made, cross section type, where the sample was chosen from eighty children from Ayacucho, Peru during June and July. The sampling was a non-probable, intentional one.

In the research, an intraoral, clinic test was made in order to observe and verify the presence of primate spaces and a type terminal plane. Besides, a survey was made to the mothers about the type of nursing and its nursing period.

Results. The children who received maternal nursing exclusively presented el bilateral mesial step in a 36,3 % more frequently, during the mix nursing el bilateral mesial step dominated in a 37,5 %. About the period of nursing in children who received it less than twelve months presented bilateral mesial step in 22, 5%, and those who received nursing more than twelve months presented the bilateral mesial step 51,3%, the terminal plane that predominated most was the mesial step in 73,8%.

The children who received nursing exclusively presented more primate space in a 37,5%, and those who received mixed nursing, 38,5%.

The presence of spaces Primate maxillary predominated by 85% and 51,3% presence of primates spaces mandibular.

Conclusions. There is no relationship between breastfeeding and the presence of primates spaces and flat terminal type

**Key words:** nursing, primate spaces, terminal plane

## ÍNDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RECONOCIMIENTO**

**ÍNDICE**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO</b>	<b>20</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	20
1.2 Delimitación de la investigación	22
1.2.1 Delimitación espacial	22
1.2.2 Delimitación temporal	22
1.2.3 Delimitación social	22
1.2.4 Delimitación conceptual	22
1.3 Problemas de la investigación	24
1.3.1 Problema principal	24
1.3.2 Problemas secundarios	24
1.4 Objetivos de la investigación	25
1.4.1 Objetivo general	25
1.4.2 Objetivos específicos	25
1.5 Hipótesis de la investigación	26
1.5.1 Hipótesis general	26
1.5.2 Hipótesis específicos	26
1.5.3 Identificación y clasificación de las variables	27
1.6 Metodología de la investigación	28
1.6.1 Tipo y nivel de la investigación	28
a) Tipo de la investigación	28
b) Nivel de la investigación	29
1.6.2 Método de la investigación	29

1.6.3	Diseño de la investigación	29
1.7	Población y muestra	30
1.7.1	Población	30
1.7.2	Muestra	30
1.8	Técnicas e instrumentos de la investigación	31
1.8.1	Técnicas	31
1.8.2	Instrumentos	32
1.9	Justificación e importancia de la investigación	32
1.9.1	Justificación de la investigación	32
1.9.2	Importancia de la investigación	34
1.9.3	Limitaciones de la investigación	35
	<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>35</b>
2.1	Antecedentes de la investigación	35
2.1.1.	Antecedentes internacionales	35
2.1.2	Antecedentes nacionales	38
2.2	Bases teóricas	41
2.2	Lactancia	41
2.2.1.1	Lactancia materna exclusiva	41
2.2.1.2	Lactancia artificial	53
2.2.1.3	Lactancia mixta	59
2.2.2	Iniciación de la odontogénesis	60
2.2.3	Desarrollo de la dentición decidua	60
2.2.4	Características generales	63
2.2.5	Erupción dental	64
2.2.6	Características morfológicas de la dentición decidua	66
2.2.7	Dentición decidua	70
2.2.8	Espaciamientos fisiológicos	72
2.2.8.1	Espacios primates	75
2.2.9	Oclusión en dentición decidua	80
2.2.9.1	Planos terminales	80
2.2.9.2	Prevalencia de planos terminales	83

2.3 Definición de términos básicos	84
<b>CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN</b>	<b>86</b>
3.1 Plan de acciones	86
3.2 Implicaciones ética	87
3.3 Procesamiento de datos	87
3.4 Plan de análisis	87
3.5 Análisis de tablas y gráficos	88
3.6 Discusión de resultados	114
3.7 Conclusiones	119
3.8 Recomendaciones	120
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	
Anexos	
Anexo 1: Permiso de la institución	
Anexo 2: Ficha técnica de investigación	
Anexo 3: Consentimiento informado	
Anexo 4: Matriz de consistencia	
Anexo 5: Fotografías de la investigación	

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	88
Tabla 2a: Relación entre el tipo de lactancia con respecto al tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	90
Tabla 2b: Relación entre el tiempo de lactancia con respecto al tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	92
Tabla 3a: Relación entre el tipo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	94
Tabla 3b: Relación entre el tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	96
Tabla 4a: Frecuencia de clases de planos terminales según la edad en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	98
Tabla 4b: Frecuencia de clases de planos terminales según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	100
Tabla 5a: Frecuencia de espacios primates maxilar según edad en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	102
Tabla 5b: Frecuencia de espacios primates maxilar según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	104

Tabla 6a: Frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 106

Tabla 6b: Frecuencia de espacios primates mandibular según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 108

### **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 89

Gráfico 2a: Relación entre el tipo de lactancia con respecto al tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 91

Gráfico 2b: Relación entre el tiempo de lactancia con respecto al tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 93

Gráfico 3a: Relación entre el tipo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 95

Gráfico 3b: Relación entre el tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 97

Gráfico 4a: Frecuencia de clases de planos terminales según la edad en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 99

Gráfico 4b: Frecuencia de clases de planos terminales según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús 101

Gráfico 5a: Frecuencia de espacios primates maxilar según edad en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	103
Gráfico 5b: Frecuencia de espacios primates maxilar según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial La cabañita de Jesús	105
Gráfico 6a: Frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	107
Gráfico 6b: Frecuencia de espacios primates mandibular según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús	109

### **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Posición correcta durante el amamantamiento	45
Figura 2: Primera fase del amamantamiento (sujeción y presión del pezón materno)	46
Figura 3: Primera fase del amamantamiento (pezón en medio de la lengua y el paladar)	46
Figura 4: Segunda fase del amamantamiento (ordeño y deglución de la leche materna)	47
Figura 5: Overjet y overbite	67
Figura 6: Relación canina clase I	68
Figura 7: Relación canina clase II	69
Figura 8: Relación canina clase III	70
Figura 9: Arco dentario tipo I	74

Figura 10: Arco dentario tipo II	75
Figura 11: Plano terminal recto	81
Figura 12: Escalón mesial	81
Figura 13: Escalón distal	82

## INTRODUCCIÓN

La lactancia materna dada por la naturaleza fisiológica de la madre, es sinónimo de estimulación muscular durante la succión del pecho y la deglución que realiza el recién nacido para alimentarse, además contribuye al desarrollo de la musculatura oral, el avance mandibular y una adecuada configuración de los arcos dentarios, lo cual es indispensable para un crecimiento armonioso a nivel facial, ya que el niño que se alimenta por medio del seno materno utiliza toda sus estructuras óseas, musculares y articulares haciendo posible la maduración de estas, logrando así una mejor relación maxilar.

En la lactancia con biberón existe desarmonía en el crecimiento de los maxilares por la ausencia de los movimientos propulsivos de la mandíbula y se pierde la sincronización de la deglución con la respiración, el bebé se convierte en un ente pasivo debido a que la tetina del biberón obliga al lactante a ingerir cantidades excesivas de leche sin hacer mayor esfuerzo, originando un desequilibrio de fuerzas, lo que puede llevar a alteraciones óseas y musculares.

Para conocer la oclusión normal y sus desviaciones, es necesario saber de qué manera se desarrolla el sistema estomatognático con sus componentes como son estructuras óseas y dientes. En el nacimiento, el maxilar superior y la mandíbula son estructuras óseas pequeñas en comparación con otras estructuras de la cabeza. Los maxilares son pequeños para albergar los dientes deciduos, y la mandíbula se encuentra retraída con respecto al maxilar. En los primeros tres años de vida los maxilares tienen un crecimiento tridimensional significativo que permite crear espacios para el normal alineamiento de las piezas deciduas y establecer su oclusión.

La primera dentición del ser humano es la decidua la cual comprende una serie de características normales, estas son: relaciones molares y caninas, sobrepase horizontal y vertical, tipos de arcos que según Baume pueden ser espaciados y no espaciados. Dichas características gracias a estudios diversos en cuanto a prevalencias guían a establecer un patrón que de cumplirse y luego de pasar por diversos cambios y modificaciones, probablemente el resultado sea una dentición permanente aceptable con dientes alineados y relaciones oclusales que permitirá una correcta función y estética.

Es muy común encontrar espacios fisiológicos de la dentición primaria, es así como Baume fue el primero en denominar espacios primates a los espacios hallados más comúnmente entre los incisivos laterales y a los caninos superiores, y entre los caninos y los primeros molares temporarios inferiores, valiéndose a este como guía para llamar a una dentición temporaria espaciada o sin espacio.

En la oclusión temporal, las caras distales de los segundos molares temporales superior e inferior, terminan en un mismo plano, que es lo más usual. Puede existir un escalón mesial, lo que sería ideal para cuando los primeros molares permanentes broten, lo hagan en neutroclusión, la otra forma de relacionarse los segundos molares, es formando un escalón distal lo que provoca el brote de los primeros molares permanentes en distoclusión. Siendo factores externos pueden alterar el desarrollo estomatológico normal si interviniesen en periodos claves del mismo, pudiera ser que la lactancia materna, sea uno de los cuales interviniesen de alguna forma en la génesis y fisiología normal de las arcadas dentarias.

Por ello, el presente trabajo determinó si existe relación entre la lactancia materna y la presencia de espacios primates y los diversos tipos de plano terminal en dentición decidua en niños de tres a cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

Según Morras, confirmó a través de su literatura los indiscutibles beneficios que tiene la lactancia natural para el niño y su madre a nivel inmunológico, nutritivo, afectivo y psicológico, sin embargo, afirmó que los beneficios de la lactancia materna para el correcto desarrollo del aparato bucal son poco conocidos al igual que su relación con las alteraciones oclusales.<sup>1</sup>

Quintero, afirmó que el amamantamiento proporciona los estímulos para el adecuado crecimiento del sistema estomatológico, señalando a la vez un problema de salud oral correspondiente a las alteraciones oclusales que según la OMS son consideradas un problema de salud pública por presentar alta prevalencia.<sup>2</sup>

Debido a que el mayor crecimiento craneofacial ocurre durante los primeros cuatro años de vida, es posible la estimulación de los componentes óseos, articulares y musculares en forma armónica, es por ello la importancia de la lactancia materna frente a la lactancia artificial.

Basándose en el estudio de 49 sujetos Leightin, consideró que, si existe apiñamiento en la dentición temporal inferior, siempre habrá apiñamiento mandibular en la dentición mixta y permanente. Este autor, volvió a afirmar que raras veces encontramos un alineamiento normal si la totalidad de espacios en la arcada inferior es menor a 3mm. ó recíprocamente si en los dientes temporales inferiores la separación total es de 3mm. o más, es muy probable que la dentición permanente no sea apiñada, el tratamiento se limita a prevenir la pérdida de espacios hasta que el niño tenga por lo menos siete a ocho años de edad, salvo en niños con algún hábito oral. Un dato muy importante que se puede resaltar es

que existe un 50% de probabilidad que las arcadas temporarias sin espacios interdentarios presentan apiñamientos en el sector anterior de la dentición permanente.<sup>3</sup>

El conocimiento de los diferentes tipos de planos terminales para el desarrollo oclusal, así como la erupción de los primeros molares permanentes tanto superiores como inferiores y la relación que ellos guardan con el plano terminal de los molares primarios tienen importancia relevante para el odontólogo en general. Se han realizado múltiples estudios en diferentes países, Por ello en el escalón distal, el primer molar permanente erupcionará en relación clase II, en el plano terminal recto, el primer molar erupcionará cúspide a cúspide y aprovechando los espacios dentales, ocluirá en clase I o bien podrá desviarse a clase II al no aprovecharse el espacio de deriva inferior. En el escalón mesial, el primer molar erupcionará en relación clase I o III.

La Institución Educativa Inicial “La Cabañita de Jesús” de la ciudad de Ayacucho es una institución privada reconocida legalmente por RD 1199892 que inició su funcionamiento en el año 1999 y se encuentra ubicada en Jirón Manco Cápac N° 117, Huamanga, Ayacucho. Teniendo como misión el desarrollo y la educación integral de nuestros niños, en donde se incluyen valores el personal está constituido por educadores y auxiliares que reciben anualmente a niños entre dos a cinco años de edad de ambos sexos donde se les brinda cuidados, servicios educativos, etc. pero no se contempla la evaluación estomatológica integral, ni el crecimiento y desarrollo normal del mismo; tampoco se tiene consciencia cabal de la importancia y repercusiones de la lactancia materna para el desarrollo psicomotriz e integral del niño; la investigadora tuvo oportunidad de acceder y conocer de primera mano la realidad de dichos niños, y teniendo presente que las maloclusiones dentarias son la tercera causa más frecuente de morbilidad oral, y sabiendo según estudios de Vandder linde y Docrell que pueden prevenirse o interceptarse en etapas

tempranas, se realizó una primera intervención diagnóstica en que se identificaron dichas variables.

Por lo expuesto, con la presente investigación se determinó la relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de tres a cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.

## **1.2 Delimitación de la investigación**

**1.2.1 Delimitación espacial:** La investigación se llevó a cabo en Ayacucho, sobre la relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de tres a cuatro años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús ubicado en el distrito de Huamanga, Provincia Huamanga y región Ayacucho.

**1.2.2 Delimitación temporal:** La presente investigación por la forma en como ha sido planeada es una investigación actual, razón por la cual estuvo comprendida en el período de junio y julio del año 2016, teniendo como escenario la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús.

**1.2.3 Delimitación social:** La presente investigación favorece de manera específica, a los niños de la institución educativa Inicial la cabañita de Jesús ya que se realizó un examen bucal y se le informó el diagnóstico bucal del niño a los padres, que será de utilidad para su odontopediatra tratante.

**1.2.4 Delimitación conceptual:** Relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal.

- **Lactancia**

- **Lactancia materna exclusiva:** Consiste en dar al lactante únicamente leche materna, La lactancia materna aporta al niño mucho más que una óptima alimentación, ya que contiene factores inmunológicos, células antiinflamatorias, factores de crecimiento, enzimas y hormonas, que complementan la capacidad de desarrollo del niño, también favorece la salud de la mujer, fortalece el vínculo madre e hijo y, además; durante el amamantamiento se produce la excitación de la musculatura bucal se movilizan las estructuras del aparato estomatognático del recién nacido, lo cual influye en su crecimiento y desarrollo. <sup>4</sup>

- **Lactancia artificial**

La lactancia artificial consiste en alimentar al bebé con fórmulas lácteas adaptadas.<sup>5</sup>

- **Lactancia mixta**

Se define a la lactancia mixta como la alimentación que el lactante recibió de la leche materna y una fórmula artificial. <sup>6</sup>

- **Espacio primate**

En el arco superior, el espacio primate es localizado entre la superficie distal del incisivo lateral y mesial del canino, en el arco inferior su localización es entre el canino y el primer molar.<sup>7</sup>

- **planos terminales**

La oclusión de los segundos molares temporales se define por la relación de las caras distales que, en la mayoría de casos, están en el mismo plano vertical. Hay gran variación interindividual en la oclusión de molares temporales.

Existen también dos tipos principales de terminaciones distales en la oclusión de los arcos. Muy frecuentemente hay un plano Terminal recto tangente a la cara distal de las segundas molares tanto superior como inferior y aproximadamente un sexto de los niños presentan arcos

terminando en escalón mesial, en muy pocos casos puede haber terminación en escalón distal, y además diferentes combinaciones de planos terminales con presencia o ausencia de espacios.<sup>8</sup>

### **1.3 Problemas de investigación**

#### **1.3.1 Problema principal**

¿Cuál es la relación existente entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016?

#### **1.3.2 Problemas secundarios**

a. ¿Cuál es la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016?

b. ¿Cuál es la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016?

c. ¿Cuál es la frecuencia de clases de planos terminales según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016?

d. ¿Cuál es la frecuencia de espacios primates maxilares según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús” Ayacucho - año 2016?

e. ¿Cuál es la frecuencia de espacios primates mandibulares según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús” Ayacucho - año 2016?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la relación existente entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de planos terminales en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús” Ayacucho - año 2016.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

a. Identificar la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.

b. Identificar la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.

c. Conocer la frecuencia de clases de planos terminales según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

d. Conocer la frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la Cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

e. Conocer la frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.

## **1.5 Hipótesis de la investigación**

### **1.5.1 Hipótesis general**

Existiría relación significativa entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho -año 2016.

### **1.5.2 Hipótesis secundarias**

a) El tipo y tiempo de lactancia tendría relación con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho –año 2016.

b) El tipo y tiempo de lactancia tendría relación con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho -año 2016.

c) La frecuencia de clases de planos terminales según edad y sexo varía de forma significativa en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la institución educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

d) La frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo varía de forma significativa en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la institución educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

e) La frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo varía de forma significativa en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

### 1.5.3 Identificación y clasificación de las variables

#### 1.5.3.1. Variables

##### - **Lactancia**

- **Lactancia materna exclusiva:** Consiste en dar al lactante únicamente leche materna, no se le dan otros líquidos ni sólidos ni siquiera agua, exceptuando la administración de soluciones de rehidratación oral o de vitaminas, minerales o medicamentos en forma de gotas o jarabes.

- **Lactancia artificial:** La lactancia artificial consiste en alimentar al bebé con fórmulas lácteas adaptadas.

- **Lactancia mixta:** Se define lactancia mixta como la alimentación que el lactante recibió de la leche materna y una fórmula artificial.

##### - **Espacio primates y planos terminales**

El espacio primate es el espacio entre los incisivos laterales y los caninos superiores, y entre los caninos y los primeros molares temporarios inferiores.

Los planos terminales es la relación entre sus caras distales, las cuales se pueden encontrar en cualquiera de tres situaciones: plano terminal recto, escalón mesial y escalón distal.

## Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
LACTANCIA	Tipo de Lactancia	- Lactancia materna exclusiva -Lactancia artificial. -Lactancia mixta
	Tiempo de Lactancia	- < de 12 meses - > de 12 meses
ESPACIOS PRIMATES	Examen Clínico de Baume	-Presencia por arcada -Ausencia por arcada
PLANOS TERMINALES	Clasificación de Baume	-Plano terminal recto por lado -Escalón mesial por lado -Escalón distal por lado

FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de investigadora responsable

### 1.6 Metodología de la investigación

#### 1.6.1 Tipo y nivel de investigación

##### a) Tipo de investigación

Cuantitativo, descriptivo observacional Según Hernández Sampieri.<sup>9</sup>

**Cuantitativo:** Utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

**Descriptivo:** Consideran al fenómeno estudiado y sus componentes, miden conceptos y definen variables.

**Observacional:** No hay intervención por parte del investigador, y este se limita a medir las variables que define en el estudio.

## b) Nivel de investigación

De acuerdo a la naturaleza del estudio de la investigación, por su nivel reúne las características de un estudio descriptivo correlacional.<sup>9</sup>

**Descriptivo:** Consideran al fenómeno estudiado y sus componentes, miden conceptos y definen variables.

**Correlacional:** Asocian conceptos o variables, permiten predicciones, cuantifican relaciones entre conceptos o variables.

### 1.6.2. Método

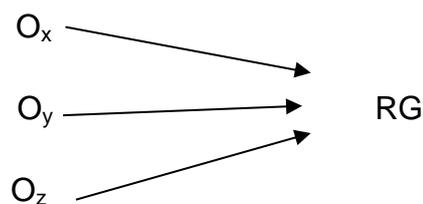
Esta investigación es del método hipotético deductivo, porque sus etapas fundamentales son formulación de la hipótesis y deducción de consecuencias que deberán ser contrastadas con la experiencia.

### 1.6.3. Diseño de la investigación

No experimental de corte transversal

**No experimental:** Son estudios que se realizan sin la manipulación de las variables y en los que se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

**Transversal.** Es transversal ya que los datos se tomarán una sola vez, en la misma población, con el mismo instrumento.



Leyenda

RG: Relación grupal de niños entre tres a cuatro años de edad

O<sub>x</sub>: Tipo de lactancia materna

O<sub>y</sub>: Espacios Primates

O<sub>z</sub>: Planos terminales

## 1.7 Población y muestra de la investigación

### 1.7.1 Población

La población estuvo constituida por 100 niños de tres a cuatro años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús en el año 2016.

### 1.7.2 Muestra

La muestra del estudio estuvo constituida por un grupo representativo de la población. Por lo tanto, el número muestral de la presente investigación estuvo constituida por 80 niños de tres a cuatro años, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús en el año 2016.

Fórmula que determinó el tamaño de la muestra:

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

Z=	1,96	(95%de confiabilidad)
e=	0,05	(5% del margen de error)
n=	Desconocido	Tamaño de la muestra
N=	100	Tamaño de la población
p=	0.5	probabilidad a favor(p) de que suceda un evento
q=	0.5	Probabilidad en contra (q)

$$n = \frac{100 * 1.96^2 * 0.25}{(100-1) * 0.0025 + 1.96^2 * 0.25} = \frac{96.04}{1.207}$$

Tamaño de muestra n=80

### **Criterios de inclusión**

- Niños de tres a cuatro años de edad
- Niños con dentición decidua completa (20 piezas dentarias)
- Niños autorizados por los padres
- Niños que no presenten caries interproximal

### **Criterios de exclusión**

- Niños que no presenten dentición decidua completa
- Niños con dientes supernumerarios
- Niños que presenten caries interproximal
- Niños no autorizados por los padres

## **1.8 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos**

### **1.8.1 Técnicas**

#### **-Solicitud al Director(a) de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús**

Se envió una solicitud dirigida al Director(a) de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús- Ayacucho en el año 2016, para la ejecución del trabajo de investigación.

#### **-Coordinación con el Director (a)**

Se coordinó con el personal responsable y el personal de turno, para realizar los exámenes clínicos de los niños de tres a cuatro años de edad.

### **- Firma del consentimiento informado**

Se hizo firmar el consentimiento informado a los padres de familia.

### **- Recolección de los datos en una ficha de investigación**

Se realizó un examen clínico a los niños para constatar la presencia de espacios primates y tipos de planos terminales, y se encuestó a las madres de los niños sobre el tipo y tiempo de lactancia.

La presente investigación se realizó:

Lugar: En un aula de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús, con luz natural y el participante sentado en posición recta y con la cabeza de igual manera.

Material utilizado: Se utilizaron mascarillas descartables, guantes de látex, baja lenguas, espejos bucales.

Una vez preparado el ambiente para la revisión se procedió a examinar a los niños, indicándoles que abrieran la boca para constatar la presencia de espacios primates y tipo de planos terminales.

### **1.8.2 Instrumentos**

El instrumento que se utilizó para esta investigación fue la Ficha Técnica de investigación (ver anexo 2), y el consentimiento informado (anexo 3).

## **1.9 Justificación e importancia de la investigación**

### **1.9.1 Justificación de la investigación**

Debido a que el mayor crecimiento craneofacial ocurre durante los primeros cuatro años de vida, es posible la estimulación de los componentes óseos, articulares y musculares en forma armónica, es por ello la importancia de la lactancia materna frente a la lactancia artificial.

El conocimiento de los diferentes tipos de planos terminales para el desarrollo oclusal, así como la erupción de los primeros molares

permanentes tanto superiores como inferiores y la relación que ellos guardan con el plano terminal de los molares primarios tienen importancia relevante para el odontólogo en general. Se han realizado múltiples estudios en diferentes países, Por ello en el escalón distal, el primer molar permanente erupcionará en relación clase II. En el plano terminal recto, el primer molar erupcionará cúspide a cúspide y aprovechando los espacios dentales, ocluirá en clase I o bien podrá desviarse a clase II al no aprovecharse el espacio de deriva inferior. En el escalón mesial, el primer molar erupcionará en relación clase I o III.

Es importante estudios de este tipo en nuestra población, ya que es de suma utilidad para proyectarse a una de las maloclusiones que se clasificará más adelante cuando tenga su dentición permanente en las especialidades de ortodoncia y odontopediatría para llegar a un buen diagnóstico diferencial de las maloclusiones.

Con este trabajo se determinó la relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de tres a cuatro años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús- Ayacucho, que cumplieron con los criterios necesarios para formar parte de la muestra.

**a) Justificación metodológica:** En cuanto a la metodología la investigación está justificada, dado que cumple con el protocolo de la escuela de Estomatología, que permite buscar la funcionalidad, coherencia y eficacia de la investigación. Mencionando sus resultados que serán aplicables y ayudarán a explicar los resultados obtenidos.

**b) Justificación temática:** La justificación temática constituye la razón de ser del trabajo de investigación, por cuanto se construyó, una base de datos que formó parte de la plataforma sobre la cual se analizó los resultados obtenidos en el trabajo de campo.

**c) Justificación económica:** La investigación está justificada económicamente porque es la única forma de desarrollar una

investigación, por tanto, tiene un presupuesto inicial y un presupuesto final. Generalmente en esta parte se encuentran dificultades en la banca comercial u otras instituciones financieras y no financieras, por sus altas tasas de interés. Por tanto, los recursos económicos son necesarios porque se requiere disponer de tecnologías como; software y hardware, la elaboración de los documentos como; fotocopiado, anillado, empastado y otros que serán asumidos por el investigador.

**d) Justificación social:** La investigación está justificada socialmente, porque explica el ámbito de la investigación, y aborda temas de salud bucal que favorece a la población en general.

### **1.9.2 Importancia de la investigación**

Es de importancia social este estudio ya que este será un patrón de desarrollo maxilofacial y proyección del tipo de oclusión futura del niño, y con los resultados de esta investigación se verán beneficiados los niños, ya que se podrán realizar campañas preventivas para poder determinar el tipo de oclusión que tendrá en su dentición permanente, como también educar a los padres de familia acerca de la importancia de la lactancia materna frente a la lactancia artificial.

Este trabajo de investigación se realizó deseando conocer la relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de tres a cuatro años de edad, de la Institución Educativa Inicial, la cabañita de Jesús Ayacucho año 2016.

**a) Importancia académica:** Este estudio Tiene importancia académica por cuanto adquiere un valor teórico práctico.

**b) Importancia científica:** El trabajo de investigación tiene importancia científica, porque permite al investigador descubrir solución a los problemas planteados, ya que es de suma utilidad para proyectarse a una de las maloclusiones que se clasificará más adelante cuando tenga su dentición permanente en las especialidades de ortodoncia y

odontopediatría para llegar a un buen diagnóstico diferencial de las maloclusiones.

Así mismo servirá como referencia para futuras investigaciones.

### **1.9.3 Limitaciones de la investigación**

Como en todo trabajo, en esta investigación existieron limitaciones de factor económico, de factor tiempo y factor bibliográfico, sin embargo, su ejecución se llevó satisfactoriamente.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

Gramal (2014) realizó un estudio descriptivo y transversal para determinar la relación de dependencia entre la lactancia y la presencia de maloclusiones en preescolares, su muestra fue de 203 niños de tres a cinco años. Se utilizó encuesta a las madres y examen clínico a los niños. Encontró que el 100% recibió lactancia materna en algún período ya que el 60,1% tuvo lactancia materna exclusiva, la relación de maloclusiones con el tipo de lactancia tuvo significancia estadística al igual que el tiempo de lactancia. El 51,7% tuvo oclusión normal por haber lactado más de 12 meses y solo 4,9% maloclusión leve por haber recibido lactancia materna exclusiva. Los niños que recibieron lactancia mixta presentaron 15,8% maloclusión leve y 18,2% maloclusión moderada.<sup>10</sup>

Auncancela (2013) realizó un estudio descriptivo, transversal para determinar las características de los arcos dentarios como Overjet - Overbite, espacios primates, Arco de Baume, relación canina y relación molar, en 141 niños de ambos sexos de entre tres y seis años de edad con dentición decidua pertenecientes a dos establecimientos educativos

del centro de Quito. En la investigación se hizo un examen clínico intraoral; posteriormente se realizó la toma de impresiones para obtener un registro de modelos y los datos estadísticos obtenidos fueron interpretados mediante la prueba del Chi cuadrado. El estudio reveló que el 44 % de los individuos presentó Arco de Baume tipo I, el 64% obtuvo espacios primates en el arco superior, en cuanto a las dimensiones sagital la relación canina en clase I fue la más prevalente 53% seguida por la clase II en un 37% y la III en menor proporción 10%. Con respecto a los segundos molares deciduos el escalón recto obtuvo un 67%, el escalón mesial 19% y el escalón distal un 14%, en relación al Overjet positivo se observó en un 74%, el nulo en un 22% y el negativo en un 4%. En lo que concierne al Overbite ideal que obtuvo un 63%, el aumentado 27% y el reducido 10%. Finalmente, el estudio concluyó que el 60% de los niños presentó algún tipo de mala oclusión y además no hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al sexo.<sup>11</sup>

Reyes (2012) realizó un estudio Descriptivo Observacional Retrospectivo con seguimiento Longitudinal para determinar la influencia que tuvieron los planos terminales de la dentición infantil con el desarrollo de la clase molar de los primeros molares permanentes, de una cohorte de 99 pacientes de cinco a diez años de edad de ambos géneros, que habían participado en un estudio previo cuando tenían de tres a seis años de edad y que para este estudio cumplieron con los criterios de inclusión, se les tomaron modelos de estudio y se compararon con los modelos de estudio de la dentición decidua. Las asociaciones de frecuencia se realizaron con la prueba estadístico Chi cuadrada y las comparaciones entre medidas se efectuaron con la prueba T de student.

Sus resultados fueron que el plano terminal desarrollo clase I molar en la mayoría de los pacientes, siguiendo, la relación cúspide a cúspide, continuando con Clase II y solo dos casos evolucionaron a clase III. El escalón mesial, evolucionó en 80% a clase I molar, seguida de la relación cúspide a cúspide y presentando un solo caso clase III molar. El escalón

distal se presentó en siete casos de los cuales un solo caso desarrollo clase II, tres se quedaron en relación cúspide a cúspide y tres evolucionaron a clase I molar. Los ocho años de edad fue la edad promedio. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas por género y edad. <sup>12</sup>

Chávez (2008) realizó un estudio observacional, descriptivo, en una población infantil de 100 niños del municipio de Guatemala en el proyecto El Cerro San José , AMG internacional, Escuela Pública de niños ente cuatro a siete años de edad, para determinar la relación de los planos terminales de los molares temporales y su importancia en el patrón oclusal, los resultados fueron, en relación al número de niños según el tipo de plano terminal, se encontró que 65 niños presentan plano terminal recto (65%), 34 niños escalón mesial (34%) y solamente un niño presentó escalón distal (1%), en relación a la presencia de espacios primates unilateral y bilateral según arcada, se encontró solamente un caso (1,54%) unilateral arcada superior y 5 casos (27,78%) unilateral , arcada inferior, se encontraron 64 casos bilateral (98,46%) bilateral arcada superior y 13 casos (72,22%) bilateral arcada inferior, en relación al tipo de arcada según Baume se encontró en la arcada superior el tipo I en un 43% y tipo II en un 57%, en la arcada inferior se encontró el tipo I en un 30% y el tipo II en un 70%.<sup>13</sup>

Giménez *et al;* (2003) realizó un estudio descriptivo y exploratorio, en el cual la muestra considerada estuvo conformada por 177 pacientes en edades comprendidas entre tres y trece años, los cuales recibieron tratamiento preventivo o interceptivo para el problema de maloclusión que presentaban, los resultados fueron que el perfil más frecuente fue el recto, la relación molar según el tipo de plano terminal con mayor incidencia fue el plano terminal con escalón mesial. Más del 50% de la población presentó maloclusiones Clase I. En cuanto al tipo de mordida, en dentición temporaria predominaron los niños sin alteración en la mordida,

en dentición mixta o permanente no hubo mucha diferencia entre los niños sin alteración en mordida y los niños con mordidas abiertas, predominando éstas en el sexo femenino.

La relación molar en dentición temporaria estuvo distribuida de la siguiente manera: el 39,47% presentó un plano terminal con escalón mesial, y dentro de este grupo destaca el comprendido entre cinco y seis años; con porcentaje de 21,5%. El plano terminal que destaca en segundo lugar es el plano terminal recto 36,84%; dentro de este grupo se observa que la muestra comprendida entre tres y cuatro años con 21,5% representó la mayor incidencia. <sup>14</sup>

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Hidalgo (2015) realizó un estudio descriptivo y transversal con el objetivo de describir las características de la oclusión decidua de niños de un Centro Poblado de Huancavelica alimentados con lactancia materna y con presencia o no de hábitos de succión no nutritiva. La muestra fue de 45 niños de tres a cinco años de edad con dentición decidua completa que nunca se alimentaron con biberón, se realizó un examen clínico bucal al niño y un cuestionario a la madre. Se encontró que los niños de la muestra se alimentaron con lactancia materna en un promedio de 19 meses desde su nacimiento, siendo siempre exclusiva hasta los seis meses, el 56% presentaron hábitos de succión no nutritiva de dedo, juguete o ambos y por un tiempo menor a dos años. En el plano terminal predominó el escalón mesial (60%) y recto (36%) sin encontrarse presencia de escalón distal, el espacio primate en ambas arcadas se presentó en el 9% de la muestra sin tener relación estadística con los hábitos de succión no nutritivos. De los niños con hábitos de succión no nutritiva, solo el 4% presentó mordida cruzada anterior relacionada al hábito de succión no nutritiva de un juguete; no hubo presencia de mordida abierta anterior ni mordida cruzada posterior. En la muestra los

hábitos de succión no nutritiva no presentaron asociación con la oclusión decidua.<sup>15</sup>

Flores (2013) realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 108 niños con dentición decidua completa entre tres y cinco años de la IE Amauta N° 1285-216 ubicado en Ate Vitarte en el 2013. Todas las variables fueron registradas en la ficha de recolección de datos, estas fueron el tipo de arco, los espacios primates, relación vestíbulo palatina de molares, plano terminal bilateral, relación canina bilateral, curva de Spee, línea media, overjet y overbite. Además de la edad y género del escolar. Se obtuvo las frecuencias y se realizó la prueba de Chi cuadrado para determinar asociaciones entre las variables.

Resultados: Se encontró asociación estadísticamente significativa entre los espacios primates superior ( $p=0.041$ ) e inferior ( $p=0.002$ ), plano terminal bilateral ( $p=0.040$ ) y la línea media inferior con la edad ( $p=0.032$ ).

Conclusiones: Se encontró asociación de los espacios primates superior e inferior, plano terminal bilateral y la línea media inferior con la edad.<sup>16</sup>

Obregón (2008) realizó un estudio Prospectivo Observacional, Transversal Comparativo. El propósito de este estudio es comparar la prevalencia de tipo de escalón molar y la presencia de espacios primates en niños con dentición decidua que recibieron lactancia materna y lactancia mixta, para tal fin se estudió una muestra de 114 niños.

Se registró para el estudio el tipo de escalón molar y la presencia y ausencia de espacios primates superiores e inferiores, en los niños seleccionados bajo los criterios de inclusión y exclusión, luego se realizó una encuesta para conocer el tipo de lactancia de cada niño. Los resultados demostraron que los niños que recibieron lactancia materna, la relación molar de mayor frecuencia fue el escalón mesial con un 50% y en niños con lactancia mixta el plano terminal recto con 62,9%. En niños que recibieron lactancia mixta la mayor frecuencia de espacios primates

superiores fue de 53,8% y en aquellos niños con lactancia materna fue de 4,2%. La mayor frecuencia de espacios primates inferiores fue en niños con lactancia mixta con un 53,1%, con lactancia materna y mixta con resultados similares, el de mayor frecuencia es de 29 y 34 en plano terminal recto, en ambos casos es favorable, más adelante se irá en relación a los primeros molares permanentes a Clase I, esta clase de maloclusión es la menos dañina.<sup>17</sup>

Peve (2006) realizó un estudio descriptivo transversal, tomó una muestra de 300 historias clínicas de niños para determinar la prevalencia de alteraciones oclusales en niños con dentición decidua, los resultados fueron que el arco tipo I se presentó en el 77,7% en el arco superior y 71,3% en el arco inferior. El arco tipo II se observó en 22,3% en el arco superior y 28,7% en el inferior. Podemos señalar que el mayor porcentaje de los diastemas estuvieron presentes en el maxilar superior.

Presentaron escalón mesial bilateral 203 niños (67,7%), plano terminal recto bilateral 72 niños (24%), escalón distal bilateral ocho niños (2,7%) y planos terminales asimétricos 17 niños (5,6 %). Hubo diferencia estadística altamente significativa ( $p=0.000$ ).

La mayoría de individuos, (84,3%), presentaron un overjet aceptable, se encontró mordida cruzada anterior completa en el 2%, la presencia de mordida cruzada anterior de un diente se registró en el sexo femenino en el 0,7%, 69,3% presentaron un overbite aceptable (0,5 – 3 mm). El promedio de overbite fue de 2,04 mm, la presencia de mordida abierta anterior se observó en el 4,4%.<sup>18</sup>

Williams *et al;* (2004) realizó un estudio para determinar las dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa, en modelos de estudio de 52 niños, 21 hombres y 31 mujeres de tres a cinco años de edad. Los espacios primates superiores se presentaron en el 85% de los casos, siendo más frecuente la presencia de ambos espacios (76,9%). Los espacios primates inferiores se presentaron en el 63,5% de la población y la mayor frecuencia fue la presencia de ambos espacios

(46,2%). En hombres se presentaron en el 76,2% de los casos, mientras que en mujeres fue en el 54,8% encontrándose diferencias estadísticamente significativas según sexo ( $p= 0,032$ ). Al realizar la comparación entre edades se encontró diferencias estadísticamente significativas entre los tres y los cinco años de edad ( $p= 0,031$ ). Se encontró mayor frecuencia del plano terminal recto en el 44,2% de los casos en el lado derecho y de 48,1% en el lado izquierdo, seguido del escalón mesial en el 28,8% de los casos en el lado derecho y en el 38,5% en el lado izquierdo.<sup>19</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Lactancia**

#### **2.2.1.1 Lactancia materna exclusiva**

La lactancia materna exclusiva se definió como alimentación al pecho únicamente, pudiendo recibir vitaminas, minerales o medicamentos.<sup>20</sup>

Podestá y Arellano, mantuvo que su consumo es prolongado y por período definido. Además, afirmaron la importancia de la leche materna por poseer un elevado valor nutritivo y por ser el único alimento que puede satisfacer las necesidades nutricionales y metabólicas del recién nacido.<sup>21</sup>

#### **- Prevalencia de la lactancia materna exclusiva**

La (OMS, 1993), afirmó que junto a la UNICEF establecieron como norma a nivel mundial dar lactancia materna exclusiva los seis primeros meses de vida y lactancia continua hasta los dos años de edad o más. Sin embargo, según el (UNICEF, 1997) las causas más frecuentes que influyen en la tasa de lactancia materna fueron: un marco legal débil, ineficiente promoción de la lactancia materna derivado de una inadecuada capacitación al personal de salud, falta de información a las madres,

lactantes y al entorno social que las rodean, por lo tanto, existe falta de apoyo, los mitos y las creencias culturales y por último una gran propagación de uso del biberón.<sup>22</sup>

La lactancia materna aporta al niño mucho más que una óptima alimentación, ya que contiene factores inmunológicos, células antiinflamatorias, de crecimiento, enzimas y hormonas, que complementan la capacidad de desarrollo del niño, también favorece la salud de la mujer, fortalece el vínculo madre e hijo y además; durante el amamantamiento se produce la excitación de la musculatura bucal se movilizan las estructuras del aparato estomatognático del recién nacido, lo cual influye en su crecimiento y desarrollo.<sup>20</sup>

Las principales funciones fisiológicas de la cavidad oral son la respiración, la deglución, la masticación y la fonación, aunque pueda extrañar la respiración como una de las funciones de la boca ya que la principal entrada de la respiración es por la nariz, las necesidades respiratorias son un determinante esencial para la posición de la mandíbula y la lengua , una vez establecida una vía respiratoria la siguiente prioridad del recién nacido es la obtención de leche y su introducción en el aparato digestivo ya que el niño presenta exigencias metabólicas que tiene que suplir con la lactancia y la deglución.<sup>20</sup>

En los primeros segundos de vida del recién nacido, se establece dos funciones principales de sobrevivencia: la respiración y la deglución por lo que aprende a manejar perfectamente la encrucijada Aero-digestiva.

El recién nacido presenta algunas características orales que facilitan el amamantamiento, como depósito de tejido graso en los carrillos, pequeño espacio intraoral, retracción mandibular, no disociación entre movimientos de la lengua y mandíbula.<sup>20,21</sup>

La lactancia materna refuerza y mantiene el circuito de respiración nasal fisiológico, ya que el niño al mamar respira por la nariz al contar con una perfecta coordinación que le permita respirar, succionar y deglutir

rítmicamente sin necesidad de soltar el pezón, la respiración nasal es fundamental para el correcto desarrollo craneofacial, ya que el paso de aire por las fosas nasales es un estímulo para el desarrollo espacial de dicha fosas, las cuales están íntimamente relacionadas con el desarrollo del maxilar superior.<sup>20</sup>

Es importante señalar que solo el amamantamiento es el que va a repartir los estímulos nerviosos a los centros propioceptivos en labios, lengua, mejillas, músculos, ATM, tan importantes para el buen funcionamiento del sistema estomatognático.

Además del acto del amamantamiento es el único que activa y crea fisiológicamente los circuitos nerviosos que proporcionan las respuestas típicas de crecimiento y desarrollo como son: anteroposterior y transversal de la mandíbula, desarrollo de los pterigoideos y diferenciación de la ATM.<sup>21</sup>

La lactancia materna presenta ventajas nutritivas e inmunológicas, pues la leche materna contiene proteínas (lactoalbúmina, lactoglobulina y cascina), todos los aminoácidos esenciales, grasas, cuyo coeficiente de absorción es superior al de la leche de vaca, hidrato de carbono, vitaminas (A,C,D, tiamina, niacina, biotina, ácido pantoténico y piridoxina en cantidades apropiadas para satisfacer los requerimientos del niño), minerales, lactoferrina, lactoperoxidosa, lisozima, complemento C3, C4, componentes celulares, componentes del sistema inmune como inmunoglobulina A, confiándole a este alimento capacidad antibacteriana. La leche materna posee también propiedades antivirales, al presentar múltiples factores tales como anticuerpos antiseoretos, interferón, entre otros; cuenta, además, con enzimas útiles para la digestión, hormonas que favorecen el crecimiento y sustancias tróficas para el desarrollo anatómico y funcional del intestino.

Los niños que son amamantados temprana y frecuentemente y a demanda aumentan mejor de peso, sus madres producen más leche, y la duración de la lactancia se prolonga. El amamantamiento es suficiente

para asegurar un crecimiento óptimo durante los primeros seis meses de vida. A partir de este período, la leche de la madre comienza a ser insuficiente para las necesidades del niño.<sup>23</sup>

Además de las ventajas antes mencionadas, el papel que puede ejercer la lactancia materna sobre la morbilidad de enfermedades crónicas como el asma bronquial y otras enfermedades alérgicas ha sido resaltado en la Encuesta Nacional realizada en los Estados Unidos que comprendió una muestra de niños nacidos entre los años 1988 y 1994.

Otros estudios que han buscado la asociación entre el tiempo de lactancia materna con la morbilidad de enfermedades respiratorias demuestran que cuando la lactancia materna se detiene antes de los dos meses de edad y se introduce lactancia mixta o a partir de sucedáneos de la leche materna se incrementa de forma significativa la incidencia de infecciones respiratorias. Igualmente existe alguna evidencia que sugiere que niños pre-término alimentados con leche materna tienen mejor calcificación y presión arterial inferior en la adolescencia.

La lactancia materna durante el primer año parece favorecer el crecimiento. Los estudios en países de ingresos medios y bajos sugieren que el aplanamiento precoz en la curva de crecimiento, se presenta en niños que no han sido alimentados de forma exclusiva durante los primeros cuatro a seis meses de vida con leche materna y que esta disminución en la velocidad de crecimiento podría relacionarse con el uso de una alimentación inadecuada y una manipulación alimentaria insuficiente. Algunos estudios han demostrado diferencias en las características del crecimiento en los niños que lactan de forma exclusiva durante los primeros seis meses con respecto a los que no lo hacen.<sup>24, 25</sup>

Cuando el niño no completa una lactancia de al menos dos años está expuesto al deficiente desarrollo del aparato bucal produciéndose el “síndrome de malposición dental”, desarmonía dento-maxilar cursada con una falta de espacio, que hoy día podría calificarse como auténtica

pandemia en los países desarrollados, alcanzando cifras de hasta el 90% en la población infantil.<sup>23</sup>

#### - Mecanismo del amamantamiento

Desde la 16° semana de vida intrauterina el feto desarrolla el movimiento mandibular de succión, evidente en ecografías tomadas a partir de la semana 27, reflejando la madurez del sistema estomatognático. En el neonato existen tres reflejos que permiten la lactancia materna y le garantizan la supervivencia: el reflejo de búsqueda, el reflejo de succión y el reflejo de deglución.

De acuerdo a esto Podestá y Arellano mencionaron la posición adecuada del bebé durante el amamantamiento como se observa en la Figura 1, producida cuando la barbilla del niño está tocando el pecho, su boca está ampliamente abierta, el labio inferior está evertido y se ve más areola por encima que por debajo de la boca.<sup>21</sup>



Figura 1 Posición correcta durante el amamantamiento,  
Fuente Podestá y Arellano, 2013.<sup>21</sup>

Durante el amamantamiento se presentan dos etapas o fases:

**Primera fase:** Según Henríquez *et al*; afirmó que hay prensión del pezón y la areola con el sellado hermético de los labios como se observa en la Figura 2.<sup>26</sup>

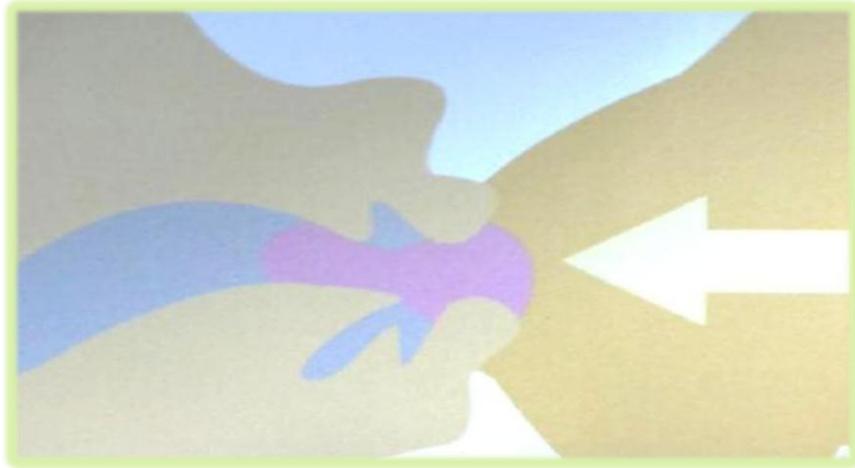


Figura 2 Primera fase de amamantamiento (Sujeción y presión del pezón materno. Fuente Podestá y Arellano, 2013.<sup>21</sup>

Según Podestá y Arellano mencionaron que la lengua es llevada hacia afuera con el fin de jalar hacia adentro el pezón, alargándose y adaptándose al paladar. Cuando el pezón está en medio de la lengua, desciende la mandíbula y en la parte anterior del paladar se produce un sellado al vacío como se aprecia en la Figura 3, para que el bebé pueda regular la entrada de la leche.<sup>21</sup>



Figura 3 Primera fase del amamantamiento, pezón en medio de la lengua y el paladar, Fuente Podestá y Arellano, 2013.<sup>21</sup>

**Segunda fase:** De acuerdo a Henríquez, Podestá y Arellano como se indica en la Figura 4 se produce cuando el bebé ya sujetó adecuadamente el seno de su madre, estimula la areola mediante compresión peribucal y movimientos protrusivos de la mandíbula para sacar la leche. Esto produce un alargamiento que dobla el tamaño natural del pezón hasta tocar la unión de paladar blando y duro. La lengua inicia movimientos peristálticos estimulando e iniciando el reflejo de la deglución.<sup>21,26</sup>

Durante este mecanismo se envía un mensaje al cerebro de la madre por conexiones nerviosas para que la hipófisis secrete dos hormonas: la prolactina y oxitocina estimulando a las células interiores de la glándula mamaria para que produzcan leche y esta sea vaciada de los alvéolos hacia los senos galactóforos respectivamente.



Figura 4 Segunda fase del amamantamiento. Ordeño y deglución de leche materna. Fuente Podestá y Arellano, 2013.<sup>21</sup>

De acuerdo a Proffit, mencionó que esta secuencia de sucesos durante el amamantamiento ha definido la correcta deglución del lactante los cuales desaparecen durante el primer año de vida. Después, durante el crecimiento del lactante con los movimientos masticatorios se produce una progresiva actividad muscular para elevar la mandíbula y con la erupción de los dientes se desarrolla gradualmente el patrón de deglución adulta, permitiendo a la vez un correcto desarrollo estomatológico.<sup>8</sup>

Los bebés amamantados suelen sincronizar mejor los movimientos de succión-deglución-respiración que aquellos alimentados con leche industrial, debido a un mejor control del caudal y de la presión de la leche. Esto es particularmente claro en los prematuros que toleran menos bien un caudal de leche importante que los bebés nacidos a término, razón por la cual tomar el seno es más fácil para ellos, que tomar el biberón.

Ésta capacidad del bebé de controlar su fuente de alimentación constituye la característica fundamental de la lactancia.

Algunos autores refieren que el mecanismo se da sobre la musculatura facial y el desarrollo del esqueleto, cuando el niño es amamantado, desarrolla una presión negativa intraoral de 400cm. de agua y mueve a todos los músculos de la cara permitiendo un mayor estímulo para el desarrollo armónico del macizo cráneo-facial, como es, el crecimiento de las arcadas dentales, de la rinofaringe y de la articulación temporomandibular. Sin embargo, en la lactancia artificial, es decir, con el uso del biberón, el lactante no cierra los labios con tanta fuerza, la acción de la lengua se ve afectada para regular el flujo excesivo de leche y todo esto trae como consecuencia una menor excitación a nivel de la musculatura bucal y no favorecerá el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático. La duración de la lactancia es un parámetro esencial. En numerosos estudios los bebés han sido amamantados muy poco tiempo (10 semanas o menos) y son considerados como amamantados; no obstante, una lactancia tan corta no basta para tener un impacto mensurable sobre la morfología facial. Sería interesante hacer estudios sobre bebés amamantados por ejemplo un año.

Es necesario tener también en cuenta características hereditarias, lo que a menudo no se hace. Un último parámetro que sería interesante estudiar es la postura del bebé durante la lactada; la estática cervical, por su relación con el complejo muscular faringo-lingual, influye en la calidad funcional de la lactada.<sup>25,26</sup>

### **- Papel morfológico de la lactancia**

El seno es un elemento importante para el crecimiento facial armónico del bebé, debido a la cantidad de músculos que se ponen en acción y a la potencia de esa acción muscular. El primer año de vida es un período de crecimiento excepcionalmente rápido. Por ello es importante que el bebé pueda beneficiarse, durante ese tiempo, de todos los estímulos necesarios para el desarrollo óptimo de su potencial. Desde este ángulo, es recomendable amamantar al bebé exclusivamente durante los primeros cuatro a seis meses de vida, siendo preferible que la lactancia se prolongue durante el primer año para que el pequeño reciba el beneficio del estímulo específico que significa la amamantada y debido a que la masticación no ofrece todavía a esa edad, una actividad muscular adecuada.

En los bebés, el cartílago de crecimiento condíleo es muy activo en su desarrollo. Al final del segundo año de vida prácticamente desaparece. Se puede deducir que la disminución de la retracción de la mandíbula inferior del recién nacido depende de una lactada eficaz, exigiendo a los pterigoideos laterales que se ubiquen correctamente, pues parecen ser los mediadores indispensables del crecimiento cartilaginoso del cóndilo. Debido a la tensión que reciben los ligamentos esteno-mandibulares (ubicados en la base de la lengua dentro de la mandíbula), la succión del seno induce también el crecimiento de la parte posterior de la rama horizontal de la mandíbula.

Además, el enérgico trabajo muscular necesario para realizar la extracción de la leche va a tener un impacto, directo o indirecto, sobre el crecimiento de los huesos sobre los que se insertan los músculos. Habrá

una maduración neurofuncional adecuada de la cual dependerá el desarrollo de todo el macizo facial.<sup>27</sup>

#### **- Importancia de la lactancia materna**

La leche materna es el mejor alimento para el bebé, lo protege de enfermedades infecciosas, asegura su desarrollo y su crecimiento óptimo (principalmente del sistema nervioso y del cerebro) y, a largo plazo, potencia su capacidad de aprendizaje y rendimiento escolar.

En ese sentido, el Ministerio de Salud considera la lactancia materna como una práctica fundamental en la nutrición infantil. Con la finalidad de contribuir al desarrollo integral de los niños y niñas, el Comité Multisectorial de Promoción y Protección de la Lactancia Materna, destaca la importancia de la lactancia materna exclusiva desde la primera hora de vida hasta los seis meses. Asimismo, para favorecer el crecimiento y desarrollo de los niños y niñas, es imprescindible que, en adelante, a la leche materna acompañe la alimentación complementaria hasta los 24 meses de edad.

Asimismo, cuando se analiza el nivel de la lactancia materna exclusiva según el nivel educativo de la madre, veremos que ésta aumenta en las mujeres sin nivel educativo o que tienen solo primaria con un 86%, descendiendo en las mujeres con educación secundaria con 77,1% y, en las mujeres con educación superior con 54,8%; por tanto, se da una relación inversa entre educación y lactancia materna, lo que conlleva a centrar nuestras acciones de información, educación y comunicación en las mujeres del área urbana, de la costa y, que tienen nivel educativo superior.

En forma complementaria, también se debe tener en cuenta el quintil de bienestar de las mujeres. De acuerdo a la ENDES 2013, la lactancia materna exclusiva ha sido mayor en las mujeres ubicadas en el quintil inferior de la riqueza con un 87,6%, seguido de aquellas ubicadas en el

segundo quintil con 78,3%, luego en aquellas del quintil superior con 70,4%, las del quintil intermedio con 69,5% y, finalmente las del cuarto quintil con 49,9%; ratificando la importancia de trabajar con las mujeres urbanas, de la costa, con mayor grado de instrucción y, ubicadas en el mayor quintil de la riqueza.

Ahora, si vemos este dato desde las diferencias por área urbana-rural, visualizaremos que la mayor incidencia de la lactancia materna se encuentra en el área rural con un 86,2%, es decir, 20,3 puntos porcentuales más que en el área urbana, que solo alcanza 65,9%, por debajo del promedio nacional, debiendo fortalecerse las acciones en el área urbana, desde la gestación, el parto y pos-parto.

A esta situación se suma el incumplimiento del Reglamento de Alimentación Infantil, la presencia de sucedáneos y publicidad en los servicios de salud destinados a la atención directa de la madre-niño y la escasa vigilancia del cumplimiento de la normatividad relacionada a la promoción, protección y apoyo de la lactancia materna.

Otro de los factores influyentes es el incremento de la mujer trabajadora fuera del hogar, lo que pone en evidencia la necesidad de que los centros laborales públicos y privados aseguren las condiciones y espacios necesarios para mantener la lactancia materna, de lo contrario también será un factor que la afectará negativamente. Precisamente para contrarrestar este componente se dispuso la implementación de Lactarios Institucionales en instituciones públicas con el Decreto Supremo N° 009 – 2006/MIMDES y posteriormente con Ley N° 29896 se incorporó la implementación de lactarios en toda institución pública o privada en las que laboren 20 o más mujeres en edad fértil.

Por consiguiente, el Ministerio de Salud plantea la Campaña Nacional de Comunicación para la promoción y protección de la Lactancia Materna “Somos Lecheros”, con el propósito de contribuir al desarrollo integral de

los niños y niñas peruanos, dirigida a la población de las zonas urbanas del país, reforzando los derechos sanitarios de la madre y el recién nacido en los establecimientos de salud; y también fortaleciendo los derechos laborales de la madre que trabaja y da de lactar.<sup>28</sup>

#### **- Concurso bebé mamoncito**

En el Perú desde el año 1993 se celebra la Semana de la Lactancia Materna, con el propósito de sensibilizar y educar a la población, con énfasis en las mujeres gestantes y madres que tienen niñas y niños, sobre la importancia de la Lactancia Materna Exclusiva y la Alimentación Complementaria en los dos primeros años de vida.

A partir de una iniciativa surgida en la Región de Piura, en los primeros años de celebración de la Semana de la Lactancia Materna, se organiza la premiación al “BEBÉ MAMONCITO” como reconocimiento a la madre por el cuidado de la salud, nutrición y desarrollo de su bebé. Este reconocimiento forma parte de las actividades centrales de la Semana de la Lactancia Materna.<sup>28</sup>

#### **- Beneficios de la lactancia materna en la salud bucodental del niño**

Según Bezerra, manifestó que durante el amamantamiento natural están participando aproximadamente 20 músculos orofaciales, produciendo la apertura, protrusión, elevación y retrusión de la mandíbula, a causa de los músculos pterigoideo lateral medial, masetero, temporal, digástrico, geniohioideo y milohioideo. También intervienen los orbiculares de labios y buccinadores y los de la lengua.<sup>27</sup>

De acuerdo Henríquez, mencionó que gracias al amamantamiento la mandíbula es llevada hacia una posición mesial en relación al maxilar “llamado primer avance fisiológico de la oclusión”, disminuyendo los 6mm fisiológicos de retrognatismo mandibular. Al ejercitar los músculos faciales y masticadores también evitan maloclusiones como resalte, apiñamiento,

mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión y rotaciones dentarias.<sup>26</sup>

Según Ustrell manifestó que hubo menor frecuencia de hábitos de succión no nutritiva como succión de dedos y/o chupón en los niños que recibieron lactancia materna, razón por la que presentaron menores maloclusiones.<sup>29</sup>

Podestá y Arellano sostuvieron que permite la respiración nasal al lactar y con ello permite el crecimiento del tercio medio de la cara porque excita con la respiración las terminaciones nerviosas de la mucosa nasal. Además, se asociaron el amamantamiento a menor incidencia de caries porque la leche materna presenta menor cariogenicidad y mejor contenido de inmunoglobulinas y anticuerpos contra *Streptococcus*.<sup>21</sup>

#### **2.2.1.2 Lactancia artificial**

Según Gil, definió que la lactancia artificial utiliza fórmulas lácteas generalmente derivadas de leche de vaca, sustituyendo de esta manera la leche materna.<sup>30</sup>

La alimentación del bebé con el biberón pone en juego mecanismos totalmente diferentes que pueden perturbar profundamente al recién nacido si los dos medios de alimentación se alternan; es lo que sucede cuando el bebé presenta confusión de succión.<sup>30</sup>

En el biberón, la salida de la leche depende esencialmente de factores sobre los cuales el bebé no puede ejercer ningún control: la gravedad (función de la verticalidad del biberón y de la posición del bebé, la entrada de aire al biberón). Los bebés deben adaptarse a esas circunstancias para evitar atragantarse, la tetina está formada previamente y hecha de un material que es más tieso que el tejido mamario y mucho menos elástico que el pezón, por lo que la boca del bebé se conformará y adaptará a la forma de la tetina.<sup>30</sup>

Con el biberón se pone en funcionamiento un modo de succión caracterizado por la actividad lingual y mandibular muy diferente, que

varía en función del chupón utilizado (consistencia, densidad, perforaciones), y conlleva un trabajo menos tónico y más posterior. La leche se obtiene sin esfuerzo y la duración de la mamada se reduce notablemente. Como consecuencia, se producirá una falta de desarrollo anteroposterior de la mandíbula, ya que la propulsión lengua-mandíbula es más débil. A menudo, la simple depresión intrabucal será suficiente para provocar la salida de la leche y no se requerirá trabajo muscular: el bebé obtiene la leche sin mayor esfuerzo. También algunos músculos como los maseteros y los pterigoideos, estarán menos ejercitados, ya que la simple depresión lingual será suficiente para la obtención de la leche.

Las tetinas tradicionales, por tanto, son inadecuadas para el bebé, ya que se acostumbran a una alimentación fácil y se vuelven poco activos en el aspecto dietético. Este tipo de tetinas, requieren solamente 1/60 parte de los movimientos musculares que exige la lactancia natural, lo que produce un debilitamiento de la musculatura.<sup>30</sup>

Además, los labios no pueden ejercer una presión suficiente y la lengua se sitúa más baja y retrasada, impidiendo la correcta estimulación para el ensanchamiento del paladar y el crecimiento anterior mandibular. Todos estos factores implicarán una maloclusión dentoalveolar. Debido al poco trabajo muscular requerido al tomar del biberón, el desarrollo morfológico y funcional de la mandíbula inferior será diferente. Sin embargo, es difícil evaluar con precisión el impacto del biberón debido a la dificultad de recoger datos experimentales. Entre más edad tenga el bebé en el momento del estudio, las demás funciones musculares (masticación en particular) habrán tenido tiempo de tener impacto. La masticación, función muscular destinada a reemplazar progresivamente el amamantamiento, induce también contracciones musculares importantes, influyendo, por lo mismo, sobre el desarrollo de los maxilares, del arco dental, de las articulaciones temporo-mandibulares. Cuando se alternan la acción de la succión del amamantamiento (o de la alimentación con

biberón) y aquella de la masticación, dará como resultado fenotipos diferentes en función de la duración de la respectiva influencia de las acciones musculares. De ahí la importancia de definir con precisión, en los estudios, la manera de alimentar un bebé. Por ejemplo, en numerosos estudios los grupos de bebés amamantados son heterogéneos; de la misma manera, los bebés alimentados con biberón reciben a menudo comidas semisólidas o sólidas. Por lo mismo es difícil describir una patología específica del biberón. El poco desarrollo que propicia es tridimensional, pero parece que el desarrollo antero-posterior sería el más afectado, siendo más evidente la retrognatismo mandibular. Por eso, es posible encontrar diversas situaciones en función del esquema facial de base, de diversas influencias agravantes o compensatorias, y de la edad del bebé.

Al mismo tiempo, un acto patológico de nutrición conlleva, muchas veces, hábitos prolongados de succión del pulgar, labios, biberón o chupete, que dan lugar a malformaciones de los huesos maxilares en función del tiempo y de la intensidad con la que se produzcan. El chupón del biberón, mucho menos moldeable que el seno, satisface en menor medida las necesidades de succión de los bebés, por lo que él tendrá más tendencia a usar chupón de entretenimiento o su pulgar, actividades que por sí mismas tienen un impacto negativo, aumentando el riesgo de maloclusión. Cuando el bebé está agripado y tiene que respirar por la boca, debe soltar el seno para respirar; esto lo obliga a hacer un nuevo esfuerzo para prenderse correctamente al seno.

En cambio, él puede tragar y respirar alternativamente por la boca cuando toma el biberón, debido a que esta manera de alimentación no requiere de un sellado estrecho de los labios, ni la depresión intrabucal permanente, ni un trabajo muscular importante; el bebé aprende muy rápidamente que él puede soltar y volver a retomar muy rápidamente el chupón del biberón. El riesgo de dar biberón es grande pues puede primar la respiración bucal sobre la nasal, con todas las consecuencias que esto

trae sobre el desarrollo de la estructura de la cara y, más globalmente, sobre la salud del bebé.<sup>30</sup>

#### **- Ventajas generales de la lactancia artificial**

Según Stone, manifestó que el biberón ajustó mejor el estilo de vida de la madre ya que existen madres que no pueden cumplir el rol de trabajar y amantar a la vez, permitiendo también que el rol de la lactancia también lo cumplan otras personas, permitiéndoles alimentar al bebé en cualquier momento aún sin la presencia de la madre. Además, la madre ocasionalmente puede reiniciar la lactancia materna, aunque requiere de un especialista para tal efecto.<sup>31</sup>

Sin embargo, de acuerdo a Paredes y Valdivieso, plantearon que la lactancia artificial en ningún caso es comparable con la leche materna, pero tiene ciertas ventajas como: La independencia de la madre, sobre todo si trabaja. La madre puede compartir la responsabilidad de alimentar al bebé con el padre y formar un vínculo de apego entre padre e hijo. La mujer no tiene que preocuparse si está tomando algún medicamento. Tiempo invertido y frecuencia de las tomas, puesto que la leche artificial se digiere más despacio que la materna, pueden espaciar más la toma que los amamantados.<sup>32</sup>

#### **- Mecanismos de la lactancia artificial**

Según Barbería, sostuvo que con la utilización del biberón la lengua toma una postura baja y adelantada, los rodetes y la musculatura labial no comprime la tetina y apenas hay acción muscular produciendo la pérdida del amamantamiento.<sup>33</sup>

De acuerdo a Bezerra, explicó que al succionar el biberón el líquido sale por presión negativa, como sucede cuando se succiona un refresco por una pajilla. El bebé comprime la punta del biberón contra el paladar, con la parte posterior de la lengua, para interrumpir el flujo de leche. Para compensar la presión negativa que impide la salida de la leche, el bebé afloja los labios, dejando entrar aire al biberón. El flujo de leche que sale

del biberón también impide la protrusión y retrusión mandibular natural, manteniéndola en su posición retrognática. Indicando por lo tanto que los músculos son utilizados incorrectamente.<sup>34</sup>

Según Espichán, afirmó que los bebés solo se adaptan a las circunstancias de la lactancia artificial como la verticalidad del biberón, su posición al momento de alimentarse y la entrada de aire al biberón, al material y la morfología de la tetina para evitar atragantarse y alimentarse, aunque no hagan cumplir adecuadamente la función normal.<sup>35</sup>

De acuerdo a Henríquez, sostuvo tres diferencias entre el seno y biberón: el flujo de la leche en el biberón que no estimula el movimiento de protrusión y retrusión mandibular, el tamaño del “pico” de la tetina y el área que rodea la tetina del biberón con lo que ha generado mecanismos diferentes afectando de esta manera el desarrollo correcto de las estructuras estomatológicas.<sup>26</sup>

#### **- Efectos de la lactancia artificial sobre el desarrollo de las estructuras bucales**

Conforme a Espichán, afirmó que se han producido casos de respiración bucal al no producirse el sellado completo de la boca durante la alimentación con biberón, por ende, falta del crecimiento del tercio medio de la cara.<sup>35</sup>

De acuerdo a Paredes y Valdivieso, la respiración bucal se ha generado principalmente en niños que tomaron el biberón hasta edades avanzadas y como consecuencia desarrollaron patrones de deglución atípica y alteraciones oclusales como vestibuloversión de los dientes anterosuperiores, resequedad de la mucosa, y un alto porcentaje de mordida abierta.<sup>32</sup>

Según Henríquez et al, mencionaron que la mandíbula de los niños que han recibido lactancia artificial han presentado retrognatismo mandibular, alterando las relaciones maxilares y mandibulares causados por la menor excitación y trabajo de los músculos maseteros y pterigoideos que los han convertido en hipotónicos. Esto ocasiona también alteraciones oclusales

por falta de espacio en las estructuras óseas y mal alineamiento de dientes.<sup>26</sup>

Según Podestá y Arellano, afirmaron que el uso de biberón favoreció además la presencia de hábitos de succión no nutritiva como consecuencia de la insatisfacción emocional que sufre el bebé al no ser amamantado. Los más frecuentes hábitos que se instauraron fueron succión digital, succión del chupón y con menor frecuencia succión labial y de otros objetos. En función de estos hábitos se desarrollaron maloclusiones como mordidas abiertas, comprensión maxilar, apiñamientos, protrusión de incisivos superiores y lingualización de dientes inferiores.<sup>21</sup>

Carballo, enfatiza que solamente la succión del pecho materno promueve la actividad muscular correcta, el biberón propicia un trabajo apenas de los músculos buccinadores y orbicular de los labios, dejando de estimular otros músculos tales como el pterigoideo lateral, pterigoideo medial, masetero, temporal, digástrico, genihioideo y milohioideo.

Sin embargo en la lactancia artificial, es decir , con el uso del biberón, el lactante no cierra los labios con tanta fuerza , la acción de la lengua se ve afectada para regular el flujo excesivo de leche y todo esto trae como consecuencia una menor excitación a nivel de la musculatura bucal y no favorecerá el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático y además favorecería la adquisición de hábitos de succión no nutritiva como son: la succión del dedo pulgar y otros dedos, la succión del chupón, la succión labial y la succión de otros objetos; la presencia de algunos de estos hábitos podría alterar la oclusión en etapas posteriores del desarrollo del niño.

Las consecuencias que tiene la falta de amamantamiento en los niños, es que va a conllevar a una serie de situaciones como la succión y deglución inadecuados que influyen en el desarrollo del sistema estomatognático del recién nacido causando alteraciones en la oclusión.

### 2.2.1.3 Lactancia mixta

Conforme a Jurado, definió a este tipo de lactancia como un sistema intermedio entre lo natural y artificial, con sus inconvenientes y ventajas. La propuesta de la autora frente a esta situación fue de proponer a las madres el provecho máximo de la práctica de lactancia materna, sobre todo el primer trimestre de vida evitando el cambio completamente a una lactancia artificial exclusiva.<sup>36</sup>

Según Gil, definió a la lactancia mixta como la alimentación que el lactante recibió de la leche materna y una fórmula artificial. Producida a causa de la insuficiente cantidad de leche que obtuvo de la madre y en caso de que la madre no haya podido ofrecer continuamente el pecho al recién nacido, por las razones que fuere.<sup>6,30</sup>

Arriaza, afirmó que esta modalidad de lactancia combinada se da cuando la madre no proporciona suficiente cantidad de leche al bebé.<sup>37</sup>

Para cada una de estas contingencias existe una técnica distinta.

**Lactancia mixta coincidente:** Según Arriaza, sostuvo que esta modalidad de lactancia combinada se da cuando la madre no proporciona suficiente cantidad de leche al bebé, por lo que la toma del pecho se complementa con una toma de biberón. Se produce en la misma toma, primero cuando recibe el pecho y luego biberón hasta que el bebé se haya saciado.<sup>37</sup>

**Lactancia mixta alternante:** De igual manera Arriaza, mencionó esta variante cuando una toma de leche materna fue sustituida por leche artificial, de esta forma el bebé alternó.<sup>38</sup>

#### - Mecánica de succión de lactancia mixta

Moral, afirmó en su estudio que la lactancia mixta presentó un patrón de succión intermedio entre lactancia artificial exclusiva y materna exclusiva por combinar ambos mecanismos, es decir, el número de movimientos de succión correspondieron a un valor intermedio mientras que aquellos que

tuvieron lactancia artificial exclusiva tuvieron movimientos de succión mínimos y solo la lactancia materna exclusiva indicó movimientos de succión máximos, por realizar mayor esfuerzo que las dos primeras.<sup>38</sup>

Ustrell Manifestó que al sustituir las tetinas tradicionales por una que se asemejó más a la anatomía del pezón materno, se encontró que, aunque los tipos de toma no son exactamente iguales, esta tetina adaptada consiguió patrones de lactancia mixta parecidos a los del amamantamiento.<sup>29</sup>

### **2.2.2 Iniciación de la odontogénesis**

El primer signo de desarrollo dentario aparece a finales de la tercera semana de vida embrionaria cuando el recubrimiento epitelial de la cavidad bucal comienza a aumentar de espesor, a las seis semanas las cuatro zonas ontogénicas maxilares se unen para formar una lámina dental continua (Arco superior) y las dos zonas ontogénicas mandibulares se fusionan en la línea media (Arco inferior). Los dientes comienzan con la invaginación de la lámina dental en ubicaciones específicas a lo largo del borde libre de cada arco alrededor de las semanas en el útero.

La iniciación de toda la dentición primaria ocurre durante el segundo mes de vida intrauterina y continúan después del nacimiento y hasta el cuarto o quinto año para las piezas permanentes. Del extremo distal libre de la lámina dental se da origen la lámina sucesional por lingual de cada órgano dentario primario, dando origen al diente permanente. La lámina dental se elonga por distal del segundo molar primario y da origen a los gérmenes de los molares permanentes dando la época de iniciación del primer molar permanente a los cuatro meses en el útero.<sup>39</sup>

### **2.2.1 Desarrollo de la dentición decidua**

Para conocer la oclusión normal y sus desviaciones, es necesario saber de qué manera se desarrolla el sistema estomatognático con sus componentes como son estructuras óseas y dientes.

En el nacimiento, el maxilar superior y la mandíbula son estructuras óseas pequeñas en comparación con otras estructuras de la cabeza. Los maxilares son pequeños para albergar los dientes deciduos, y la mandíbula se encuentra retraída con respecto al maxilar.

En los primeros meses de vida los maxilares tienen un crecimiento tridimensional significativo que permite crear espacios para el normal alineamiento de las piezas deciduas y establecer su oclusión. Además, hay un desarrollo antero posterior en el primer año de vida que lleva a los maxilares a una relación similar a la que habrá al completar el desarrollo de la dentición decidua.<sup>39,40,41</sup>

Los dientes deciduos comienzan su formación a las siete semanas de vida intrauterina y el esmalte de todos los dientes deciduos termina a menudo su formación alrededor del primer año de edad.

La dentición decidua se establece por lo general alrededor de los 24 a 36 meses de edad.<sup>42,43</sup>

Al momento del nacimiento un análisis histológico de los dientes superiores e inferiores muestra casi siempre cierto grado de calcificación en las 24 unidades dentales, 20 que son todos los dientes deciduos y los cuatro primeros molares permanentes.<sup>42,43</sup>

Al nacer, los procesos alveolares están cubiertos por las almohadillas gingivales o encías. Las cuales son firmes, como en la boca de un adulto desdentado. La forma básica de los arcos está determinada en la vida intrauterina. El arco superior tiene forma de herradura y las almohadillas gingivales tienden a extenderse bucalmente y labialmente más allá de la mandíbula; además, el arco mandibular está por detrás del superior cuando las almohadillas contactan.

#### **- Dentición prenatal**

Hacia la séptima semana de vida intrauterina, surgen de la lámina dental las primeras yemas correspondientes a la dentición primaria.

Si se observa oclusalmente veremos que los incisivos centrales primarios maxilares se forman hacia una posición más labial; los laterales hacia palatino; los caninos hacia vestibular; en la mandíbula ocurre lo mismo, excepto los cuatro incisivos quienes se dirigen hacia una dirección lingual.

En el séptimo mes de vida intrauterina existe un apiñamiento embrionario primitivo por el mal alineamiento de las yemas dentarias en el momento en que salen de la lámina dentaria y penetran en el mesénquima, el cual no se debe a la falta de espacio, sino al patrón de crecimiento de la lámina dental propiamente dicha. El crecimiento de los gérmenes es mayor que el de los maxilares y aparece un apiñamiento el cual tiene gran variación en cada individuo.

#### **-Dentición postnatal**

Las regiones de ambos maxilares que contienen todos los gérmenes crecen considerablemente durante los seis a ocho meses de vida postnatal, y un desarrollo significativo tiene lugar durante el primer año.

#### **- Las almohadillas gingivales**

Al nacer, los procesos alveolares están cubiertos por las almohadillas gingivales, que pronto son segmentadas para indicar los sitios de los dientes en desarrollo.

Los procesos alveolares no son lisos: por el contrario, se hallan recubiertos de crestas y surcos. En sus lados externos se observan eminencias correspondientes a los gérmenes de los incisivos, y a menudo presentan una incurvación de modo que no contactan en su posición anterior cuando se cierran y el contacto se hace únicamente en la región posterior. En una vista oclusal, sobre las regiones de los incisivos y caninos y en los bordes libres de los rodetes, existe el cordón fibroso de Robin y Magilot, el cual está bien desarrollado en el recién nacido y desaparece en la época de la erupción dentaria, ellos cumplen la función de facilitar la deglución durante el amamantamiento.

Torres, menciona que en el estudio realizado por Bakwin encontraron que durante el primer año postnatal el largo máximo del arco alveolar superior aumentó en un promedio de 25,6 a 30,8 mm y su ancho máximo de 30,6 a 37,2 mm. Sin embargo, las mediciones y aumentos sufren una variación considerable en diferentes individuos.<sup>44,45,46</sup>

#### **- Relaciones maxilares**

La forma de los arcos es semielíptica, pero, en general existe una gran variedad de formas y por supuesto, para este momento no podemos hablar de una verdadera oclusión, ya que los dientes aún no han erupcionado. Respecto a las relaciones entre las almohadillas superior e inferior, ellas contactan en buena parte de la circunferencia del arco.

En el recién nacido no existe una relación estable entre los maxilares en el plano anteroposterior y la mayor parte del tiempo la mandíbula se encuentra en posición de reposo. En el recién nacido se presentan diferentes tipos de oclusión relativamente estables, las cuales producirán más adelante un determinado tipo de oclusión.

#### **2.2.4 Características generales**

En esta etapa se distinguen ciertas características oclusales en los maxilares como son:

##### **Micrognatismo maxilar**

Los maxilares son pequeños para albergar los dientes primarios y en los seis primeros meses de vida va a producirse un intenso crecimiento para permitir la salida y ubicación correcta de los incisivos, siendo el crecimiento por unidad de tiempo el máximo que se va a producir en el desarrollo maxilar a lo largo de la vida.<sup>45</sup>

##### **Apiñamiento incisal**

Los dientes anteriores mantienen una disposición irregular prenatal durante algún tiempo mientras crecen los maxilares que los albergan; la

imagen general es que habrá falta de espacio para la salida de los dientes en cada maxilar.<sup>47</sup>

### **Diastemas intermolares**

Los molares están también superpuestos verticalmente con un solapamiento a manera de escamas, pero suelen existir ciertos diastemas entre el primero y el segundo molar primario en la fase eruptiva final.

### **Dientes natales, neonatales, y pre-erupcionados**

Ocasionalmente, un niño puede nacer con dientes ya presentes en la boca o que erupcionan poco tiempo después. Entre ellos se consideran tres tipos:

- a. Dientes natales, están presentes justo al nacimiento.
- b. Neonatales, son los erupcionados durante el primer mes.
- c. Pre-erupcionados, que aparecen durante el segundo o tercer mes, son casi siempre centrales y laterales inferiores, muy ocasionalmente el incisivo superior, y más raro aun molares y caninos primarios.

### **2.2.5 Erupción dental**

Antes de que los dientes primarios emerjan, tiene lugar una fusión entre el epitelio oral y dental, lo cual permite al diente perforar la encía sin ulcerarla. Para algunos niños la emergencia de sus dientes primarios ocurre sin dificultad; pero la mayoría desarrollan síntomas locales de diferentes grados. Unos pocos días antes de la emergencia el tejido que cubre el diente se inflama y enrojece, el niño presenta signos de irritación. La encía, donde el diente hará su aparición se torna blanquecina, debido a la queratinización de la fusión del epitelio oral y dental, después de la emergencia se retrae, la corona se hace visible y la irritación desaparece. El tiempo de la erupción de los dientes varía ampliamente de una persona a otra y ha sido estudiado por diversos autores, quienes han tratado de precisar la fecha para la erupción dentaria, sin embargo, no se ha podido establecer por la variabilidad de factores que intervienen, tales como: raza, sexo, clima, nutrición, afecciones sistémicas y otros.

Canut, refiere que el proceso de la erupción se realiza en tres períodos que corresponden a la salida de distintos grupos dentarios.<sup>7,45</sup>

**a) Primer grupo:** Hacen erupción los centrales inferiores a los seis meses, centrales, laterales superiores y finalmente, laterales inferiores. El intervalo de separación cronológica de cada par de dientes homólogos suele ser de dos a tres meses.

Una vez que han hecho erupción los incisivos hay un período de descanso en la salida dentaria de cuatro a seis meses. Al salir los dientes anteriores se produce cierto adelantamiento posicional en el patrón eruptivo, ellos hacen erupción en forma vertical y adelantándose hacia labial; permitiendo agrandar el arco ganando espacio para el alineamiento.

El micrognatismo mandibular se va compensando por su crecimiento relativo durante primer año de vida con respecto al superior. Al completar la erupción de los ocho incisivos, se establece un tope anterior para la función mandibular.

**b) Segundo grupo:** Erupcionan los primeros molares hacia los 16 meses y a los 20 meses los caninos; el período de erupción es de seis meses y le sigue un período de descanso de cuatro a seis meses.

En ésta fase de desarrollo de la dentición primaria, la boca se prepara para el cambio de dieta líquida a sólida, el máximo crecimiento se concentra en la parte distal de la apófisis alveolar y así queda lista para la erupción de las piezas posteriores.

**c) Tercer grupo:** Hacen erupción con los cuatro segundos molares, que tardan unos cuatro meses. Aproximadamente a los dos años y medio ya se debería haber completado la dentición primaria. Se considera dentro de los límites normales, que la dentición primaria se encuentra completa en cualquier momento comprendido entre los dos a tres años de edad cuando los segundos molares han alcanzado la oclusión. Sin

embargo, debemos dejar claro que, la época de aparición de los dientes en la boca no es importante a menos que se desvíe mucho del promedio dado, sin embargo, el orden en que se efectúa la erupción sí lo es porque ayuda a determinar la posición de los dientes en el arco.<sup>7,45,47</sup>

### **2.2.6 Características morfológicas de la dentición decidua**

Las características normales de la dentición decidua son la forma de arco aproximadamente semicircular, presencia de espacios primates, leve sobre mordida horizontal y vertical, plano terminal recto, relación canina Clase I, los dientes anteriores forman entre si un ángulo de casi 180°, presencia o no de diastemas (tipo I o tipo II), no existe la Curva de Spee, ni la curva de Wilson.<sup>42</sup>

#### **Espaciamento**

Baume en 1950 determinó dos tipos de distribución de las piezas deciduas en los arcos:

**Arco tipo I:** Con presencia de espacios en la región anterior o arco abierto.

**Arco tipo II:** Ausencia de espacios en la región anterior o arco cerrado

#### **Línea media**

Es por lo general coincidente, aunque se observan algunas desviaciones menores, posiblemente sin significado clínico.

#### **Espacios primates**

Estos espacios tienen especial importancia en el cambio de la dentición porque permiten el movimiento mesial de los dientes posteriores cuando hacen erupción los primeros molares permanentes, facilitan la colocación de estos en posición normal de oclusión. No todos los niños presentan dichos espacios de primates y esta modalidad puede considerarse como una variación normal. <sup>7</sup>

Baume fue el primer autor que descubrió los espacios primates en la dentición temporaria de los niños.<sup>7</sup>

### Relación incisal

Los incisivos están más verticalizados en su implantación sobre la base maxilar y el ángulo interincisivo (formado por la intersección de los ejes mayores dentarios) está más abierto que en la dentición permanente. La sobremordida vertical está aumentada con el borde incisal inferior en contacto con el cingulo de los dientes superiores en el momento de cierre oclusal. Hay diastemas interdentes fisiológicos entre los incisivos en más o menos cuantía dependiendo del individuo.<sup>39,43,45</sup>

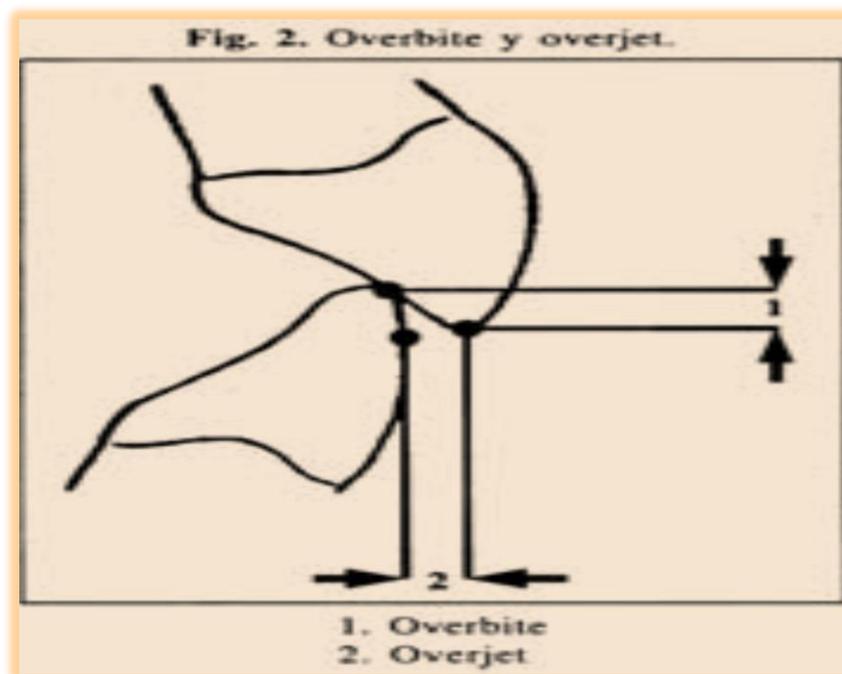


Figura 5 OB y OJ. Tomado de: Williams F, Valverde R, Meneses A. Dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa. Rev. Estomatología. Herediana 2004.<sup>19</sup>

### Overjet

Es la relación horizontal o la distancia entre incisivo central maxilar más saliente y el incisivo central mandibular opuesto. Esta relación se expresa

en milímetros, los valores normales en dentición decidua varían entre 0 y 4 mm. Diversos estudios reportaron el OJ dentro de este rango.<sup>7,45,48</sup>

### **Overbite**

Es la magnitud de la superposición vertical entre los incisivos centrales maxilares y mandibulares. Dicha relación se puede describir en milímetros o como porcentaje de superposición de los incisivos centrales superiores sobre las coronas de los incisivos inferiores. El OB en dientes deciduos varía entre 10 y 40%.<sup>7,45,48</sup>

### **Relación canina**

El vértice cúspide del canino superior ocluye sagitalmente a nivel del punto de contacto entre el canino y el primer molar inferior de forma análoga a lo que se observa en la normoclusión de la dentición permanente. Existen espacios abiertos en la zona de los caninos que fueron descritos por Lewis y Lehman como espacios de antropoides o de primates, por estar presentes de forma normal en estos animales: estos espacios suelen estar localizados en mesial de los caninos superiores y en distal de los inferiores.<sup>39,43,45</sup>

### **Relación canina clase I**

Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye en la embrazadura formada entre el canino inferior y el primer molar deciduo inferior.<sup>39,43,45,48</sup>

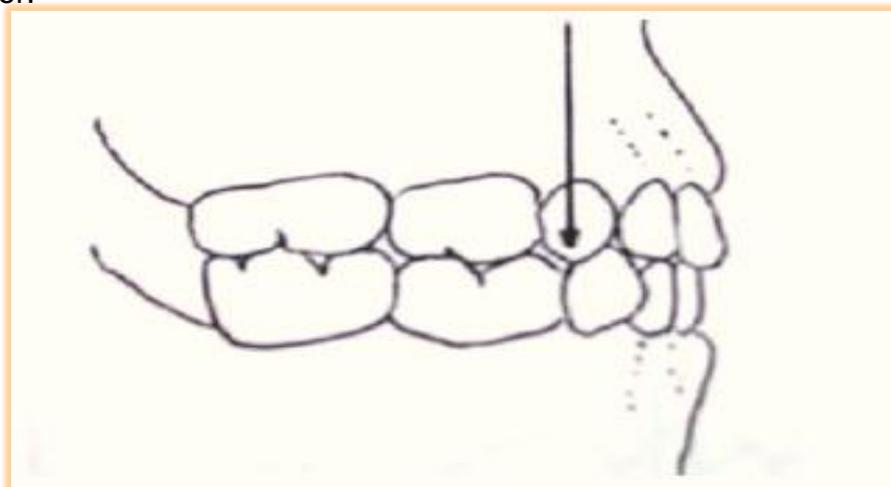


Figura 6 Relación canina clase I. Tomado de: Paseto M. Características de la dentición temporal en 100 niños de cinco años de edad pertenecientes a los centros educativos particulares del área metropolitana de Lima: Parte II. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Lima-Perú.1993.<sup>49</sup>

### **Relación canina clase II**

Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye por delante de la embrasadura formada entre el canino inferior y el primer molar decido inferior.<sup>39,43,45,48</sup>

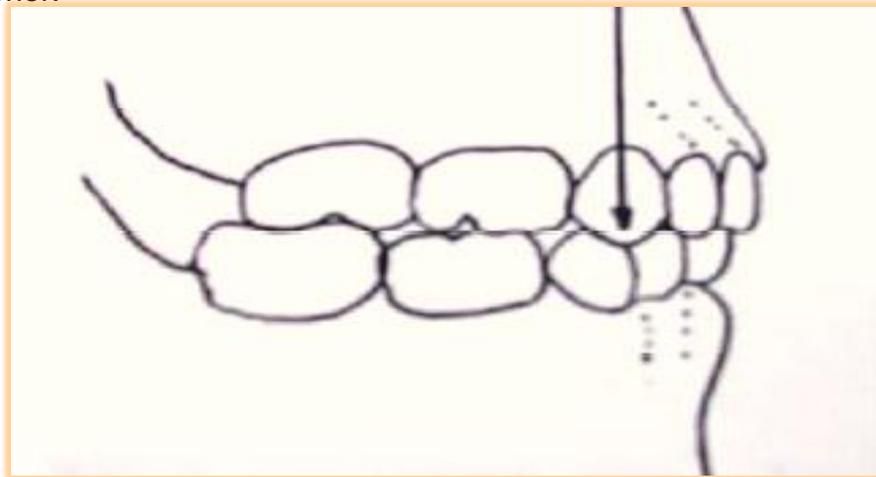


Figura 7 Relación canina clase II. Tomado de: Paseto M. Características de la dentición temporal en 100 niños de cinco años de edad pertenecientes a los centros educativos particulares del área metropolitana de Lima: Parte II. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Lima-Perú. 1993.<sup>49</sup>

### **• Relación canina clase III**

Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye por detrás la embrasadura formada entre el canino inferior y el primer molar decido inferior.<sup>39,43,45,48</sup>

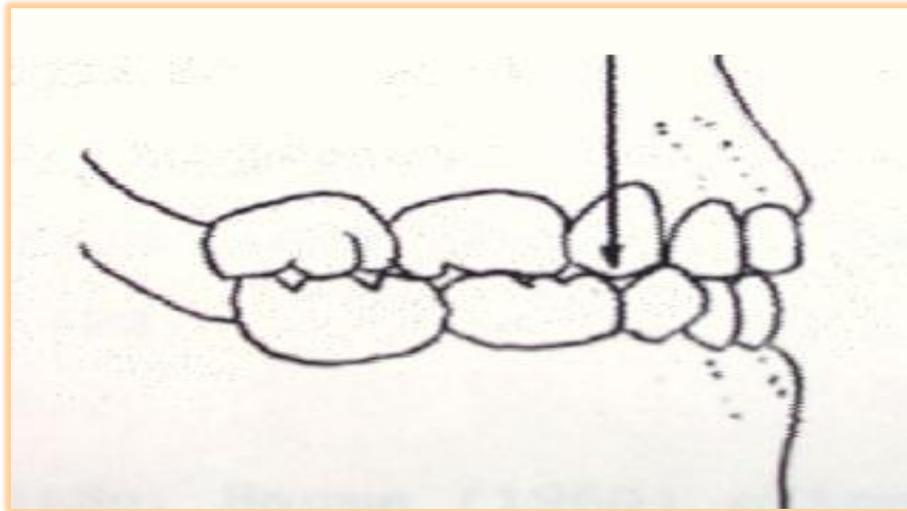


Figura 8 Relación canina clase III. Tomado de: Paseta M. Características de la dentición temporal en 100 niños de cinco años de edad pertenecientes a los centros educativos particulares del área metropolitana de Lima: Parte II. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Lima-Perú. 1993.<sup>49</sup>

### 2.2.7 Dentición decidua

Son pocas las maloclusiones que se producen en la dentición temporal y está claro que ciertas alteraciones sobre dicha dentición influyen en la dentición permanente. En algunos casos estas alteraciones permitirán predecir las necesidades de un tratamiento inmediato posterior al inicio de la dentición mixta futura.<sup>50</sup>

Dentro de un margen normal de variaciones de dientes temporarios que constituyen los arcos primarios de niños, inician la erupción frecuentemente a los 6 meses y terminan a los tres años de edad.<sup>51</sup>

La hemiarcada está compuesta de cinco piezas dentarias; dos incisivos, un canino, dos molares, las cuales están enclavadas en su alveolo verticalmente en forma tal de sus ejes longitudinales son paralelos entre si y perpendiculares al plano oclusal, no presentando curva de Spee. Aspecto que se comprueba colocando un modelo sobre un vidrio plano en la cual todas las piezas contactan. Además, tienen escasa intercuspidad, leve entrecruzamiento vertical (overbite) y leve

entrecruzamiento horizontal (overjet) y en muchos casos los dientes primarios presentan un espacio interdentario generalizado, o bien pueden aparecer en cierta zona específicas.<sup>48</sup>

Baume puso el nombre de espacios primates al comparar los espacios existentes en los niños, con los que existen en los monos.

Existen dos tipos de dentición temporal, según la presencia o no de los espacios interdentes, que están ordenados genéticamente: tipo I, con espacio; tipo II, sin espacio o cerrado.

Estos tipos son características genéticas, pues desde la aparición de los dientes la presencia o falta de espacio ya se manifiesta en forma visible.<sup>7</sup>

Para Baume los siguientes puntos son importantes en el examen de la oclusión temporaria:

a.- Existen dos tipos de arcos dentarios espaciados y no espaciados, las combinaciones de espacios cerrados y abiertos en maxilares en niños no son frecuentes, pero pueden existir.

b.- Existen también dos tipos principales de terminaciones distales en la oclusión de las arcadas temporarias.

Muy frecuentemente hay un plano terminal tangente recto a las caras distales de las segundas molares deciduas tanto inferiores como superiores y aproximadamente 1/6 de los niños presentan plano terminal en escalón mesial. En muy pocos casos se presentan planos terminales en escalón distal y las diferentes combinaciones de planos terminales con la presencia o ausencia de espacios.<sup>7</sup>

c.- Los incisivos temporales generalmente se presentan más verticalmente que los permanentes con poco entrecruzamiento y poca profusión.

d.- La relación canina se mantiene constante durante la dentición temporaria.

e.- Por lo general cuando se han completado los arcos primarios permanecen estable en su tamaño tanto en su sentido sagital como

transversal hasta que erupcionan los dientes permanentes. Solo disminuyen de tamaño a causa de caries dentales interproximales.<sup>52,53</sup>

Estos arcos son generalmente de forma ovoide y presentan menos variabilidad en su conformación y menos intensidad de crecimiento y desarrollo. A los tres o tres años y medio de edad, los crecimientos de los arcos dentarios permanecen invariablemente hasta la próxima fase de cambios de los sectores frontales y la erupción de los molares de los seis años.<sup>52</sup> Por ejemplo, en el maxilar superior la distancia promedio intercanina y de las segundas molares no varían entre los tres años y medio a cinco años de edad manteniéndose la distancia de 21mm y 28mm respectivamente.<sup>52</sup> Sin embargo, el hueso no permanece inactivo si bien aparentemente se encuentra detenido en el plano horizontal. El crecimiento óseo continúa y su actividad se manifiesta en sentido vertical. Esta actividad interna se evidencia entre los dos años y medio a cinco años y medio de edad. El crecimiento en dicho sentido que Baume comprobó responde a los gérmenes dentarios permanentes de los maxilares que buscan su correcta ubicación.<sup>7</sup>

### **2.2.8 Espaciamientos fisiológicos**

Es muy común encontrar espacios fisiológicos de la dentición primaria, es así como Baume fue el primero en poner nombre a los espacios hallados, más comúnmente, entre los incisivos laterales y los caninos superiores, y entre los caninos y los primeras molares temporarios inferiores. Valiéndose de esto como guía, para llamar a una dentición temporaria espaciada o sin espacio.

Baume concluyó, asimismo, en que no aparecen espacios interdentes a medida que el niño crece, si comienza con una dentición no espaciada. Se ha observado que los espacios entre los dientes temporarios no aumentan su tamaño después de los tres años, más bien se han encontrado que tienden a desaparecer durante la erupción de los incisivos permanentes.<sup>7</sup>

Al respecto Moorrus nota un considerable significado clínico que algunos niños estudiados tenían una oclusión normal en su dentición permanente, pese a la marcada falta de espacio durante el período de transición. En parte, esto se explica por el incremento del ancho de la porción anterior del arco durante la erupción de los incisivos laterales permanentes.<sup>35</sup>

Además de los espacios primarios característicos de la dentición primaria, existen otros espacios fisiológicos llamados espacios de desarrollo. Tales espacios juegan un papel importante en el desarrollo normal de la dentición permanente. Es importante resaltar en esta parte, la presencia de espacios interdentes en la región de los incisivos primarios que van a permitir que los incisivos permanentes se alinean más fácilmente en aquella dentición primaria que tiene un espacio interdental adecuado en la región anterior, que un tipo cerrado el cual no tiene espacio en la dentición primaria; los incisivos permanentes tienden a apiñarse. De tal manera que si la suma de los espacios interdentes en la dentición primaria es mayor de 6mm. en el maxilar superior y mayor de 4.5mm. en el maxilar inferior, habrá un 86 y 100% de probabilidades respectivamente con buen alineamiento de los dientes incisivos de la dentición permanente.<sup>7</sup>

Los espacios fisiológicos son también utilizados para clasificar a los arcos dentarios. Es así que Baume distinguió dos tipos de dentición primaria según la presencia o no de los espacios interdentes: los tipos de arcos dentarios espaciados-tipo I, y no espaciados- tipo II.<sup>7</sup>

Las distribuciones de los espacios en el Tipo I mostraron todas las posibles variaciones; incluso ocurrieron combinaciones con el Tipo II en el arco opuesto. No fue inusual encontrar casos del Tipo II, que mostraron dientes anteriores levemente apiñados. Como se estableció previamente, los arcos primarios sin espaciamiento tuvieron un promedio de 1,5 mm de mayor estrechez que aquellos con espacios. Evidentemente la ausencia de espacios no siempre se debió sólo a una anchura mayor de los anteriores primarios sino también a la falta de crecimiento alveolar suficiente o a una combinación de ambos. Así la mayoría de los casos del

Tipo II pueden caer bajo la maloclusión Clase I de Angle. El estudio de Baume también informó acerca de dos tipos de espacio observados frecuentemente; aquellos entre los segundos incisivos y caninos superiores primarios. Ya estuvieron presentes en el momento de la erupción de los caninos primarios. Estos diastemas fueron interpretados como los también llamados "espacios primates" en la dentición primaria humana. La ocurrencia de un entrelazamiento prolongado de caninos primarios se reconoció como una evidencia más amplia de un rasgo primitivo de la estructura primaria.<sup>7</sup>

### **Arcadas tipo Baume**

Cuando los arcos presentan espacios, principalmente el primate son arcos llamados tipo I de Baume y tipo II cuando no les presentan, como se observa en las figuras 9 y 10.



Figura 9 Niño con arcada tipo I con espacios primates y fisiológicos.

Fuente: Autora responsable



Figura 10 Niño con arcada tipo II sin espacios primates y fisiológicos.

Fuente. Autora responsable .Las arcadas sin este grupo de espacios tienden a producir apiñamiento.<sup>54</sup>

Baume, observó que alrededor de los cuatro años, hasta la erupción de los molares permanentes, las dimensiones sagitales de los arcos dentales se mantienen especialmente inalterados y en la dimensión transversal existen modificaciones mínimas durante el período de los tres y medio a los seis años.

Canut, enfatizó que es fisiológico que existan diastemas entre los incisivos de la primera dentición, que compensan el déficit de espacio. La suma total del espacio sobrante asciende a 4 mm en la arcada superior y 3 mm en la arcada inferior.<sup>41</sup>

González et al. Analizaron 291 niños, encontrando espacios en el 53,3% de su muestra; de los cuales 86,5% presentaba espacios superiores y 19,2% presentaban en la arcada inferior.<sup>55</sup>

#### **2.2.8.1 Espacios primates**

En el arco superior, el espacio primate es localizado entre la superficie distal del incisivo lateral y mesial del canino, en el arco inferior su localización es entre el canino y el primer molar.<sup>55</sup>

Baume fue el primer autor que descubrió los espacios primates en la dentición temporaria de los niños, prescindiendo de su tamaño en la

región pre-canina en el maxilar superior y post-canina en el maxilar inferior.<sup>7</sup>

Para Raun el espacio primate es el que es atravesado como mínimo por el alambre de ligadura de 0,25mm sin dificultad en la misma región.<sup>3</sup>

Wetzel y Kerkhaus, afirmaron que antes de la erupción de los incisivos permanentes, que se realiza desde los seis a siete años, el arco dentario crece tanto en ancho como en largo y los incisivos se mueven labialmente y lateralmente, en este período afirman que se observa frecuentemente la aparición de los espacios entre incisivos primarios. La anchura entre los incisivos temporales y los incisivos permanentes varía de 4 a 12mm. Para la erupción de los dientes permanentes, el maxilar se debe ensanchar 12mm. en los casos más favorables y 4mm. en los casos más desfavorables. Kerkhaus y Neuman, sostuvieron que los espacios primates se desarrollan fisiológicamente, si la diferencia de anchura es mayor de 5 a 6mm. pero si la diferencia es menor de 5mm. esto no sucederá.<sup>56</sup> Una vez que la dentición temporaria se completa, las dimensiones y las formas de los arcos cambian muy poco hasta que los dientes permanentes inician su erupción, ningún incremento en el largo y ancho son significativos; los espacios interdientales no incrementan de tamaño entre los tres a seis años de edad.<sup>57</sup>

#### **- Importancia de los espacios primates**

En una dentición temporaria que se desarrolla dentro de los límites normales, los dientes se presentan con cierto grado de separación. Basándose en el estudio de 49 sujetos Leightin, consideró que, si existe apiñamiento en la dentición temporal inferior, siempre habrá apiñamiento mandibular en la dentición mixta y permanente. Este autor, volvió a afirmar raras veces encontramos un alineamiento normal si la totalidad de espacios en la arcada inferior es menor a 3mm. ó recíprocamente si en los dientes temporales inferiores la separación total es de 3 mm. ó más,

es muy probable que la dentición permanente no sea apiñada. Así pues, aunque el apiñamiento o separación de la dentición mixta el tratamiento se limita a prevenir la pérdida de espacios hasta que el niño tenga por lo menos siete a ocho años de edad, salvo en niños con algún hábito oral.<sup>3</sup>

Algunos están de acuerdo que el perímetro del arco mandibular se acorta en la dentición mixta, pero existen opiniones divergentes en cuanto donde como y cuando ocurre dicho acontecimiento. Estos diferentes opiniones no son solamente puntos interesantes, el plan de manejo del espacio se altera significativamente según cuál de los diversos conceptos son aceptados como correcto por el clínico, por ejemplo Baume ha sugerido que el espacio primate y otra separación interdentarios pueda cerrarse desde atrás con la erupción de las primeras molares permanentes, mientras que Clim y Maher informan que el espacio primate se cierra desde adelante con la erupción de los incisivos laterales que fuerzan el canino distalmente. En la primera teoría del corrimiento mesial temprana de Baume se dice que el perímetro se acorta para cerrar el espacio primate; en la otra teoría el espacio primate se cierra sin pérdida de circunferencia. El espacio libre es el factor clave de la dentición transicional, para Maher está correcto el perímetro, no se acorta durante la erupción incisiva por lo que los primeros molares permanentes están erupcionando al mismo tiempo.<sup>7</sup>

En un trabajo realizado por Moorees el diámetro de la corona promedio de los dientes permanentes del maxilar fue de 5,22 mm. más grandes que los antecesores temporales en los varones, y 3,59 mm. más grandes que en las mujeres. En la mandíbula el diámetro promedio de los dientes permanentes de los hombres es solamente 0,77mm. Más grandes que el de los dientes temporales. En las mujeres esta diferencia es aún menor, solamente 0,117mm. La conservación de cada milímetro de un espacio en cada arco temporáneo original de un niño (el espacio ocupado por los dientes temporarios) debe ser el fin directo del tratamiento del Odontólogo

que cuida el desarrollo de la dentición. Tanto la pérdida de espacio en el arco como distorsión de la forma tiene como consecuencia un desequilibrio del arco original.<sup>56,57</sup>

Con respecto al tipo más frecuente de oclusión temporaria es característico la relación de las caras distales de las segundas molares deciduas en un mismo plano terminal (plano terminal recto) esto trae como consecuencia una relación oclusal de cúspide a cúspide, en los primeros molares permanentes que cambian a clase I por tres mecanismos fisiológicos básicos.<sup>56,57</sup>

a.-El cierre del espacio primate.

b.-La diferencia de tamaño entre los anchos mesio-distales de los caninos y pre-molares permanentes.

c.-El crecimiento de ambos maxilares, aunque este crecimiento es difícil de predecir con cierto grado de precisión, los estudios demuestran que en período de dentición mixta el promedio de crecimiento es mayor en los arcos primarios con plano terminal recto.<sup>56</sup>

Se puede presentar dos variantes, correspondiente al tipo de dentadura, pues el plano terminal recto se manifiesta tanto en las dentaduras espaciadas como en las cerradas. En estos diferentes casos la interdigitación de los primeros molares permanentes se consigue por distintos mecanismos que pueden resumirse así:

1.-Si existen espacios primates, el empuje fisiológico hacia mesial que genera la erupción de las primeras molares permanentes inferiores, cierra dichos espacios en poco tiempo. El deslizamiento mesial de dicha molar

hace que los molares temporales situados por delante del mismo también se deslicen hasta hacer contacto, el primer molar temporáneo con el canino temporáneo, de tal manera que el espacio primate desaparece. Por consiguiente, la relación cúspide a cúspide entre las primeras molares permanentes manifestada en el primer momento se transforma con relativa rapidez en una relación antagonista de cúspide a surco.<sup>58</sup>

2.-En el caso de la dentadura temporaria sin espacio primate la relación de las primeras molares permanentes de cúspide a cúspide se mantiene hasta la caída de las primeras molares primarios. Esta insegura relación cúspide a cúspide se mantiene por las circunstancias anteriores desde cinco a seis años de edad hasta la erupción de los premolares.

Puede considerarse esa relación potencialmente diagnóstica, pues muchas circunstancias adversas son capaces de presentarse en este lapso y desviar el proceso natural de la investigación.<sup>58</sup>

En la dentadura con espacios primates y con plano terminal recto puede observarse variaciones en la cronología de erupción. Si la primera molar permanente inferior erupciona mucho antes que la superior, el espacio inferior se cierra y esta molar permanente se desliza antes de que empiece la erupción de la primera molar permanente superior, estableciendo la relación cúspide con surco entre las primeras molares permanentes superior e inferior. La peor combinación posible es la del arco inferior cerrado con un arco superior abierto y un plano terminal recto, son grandes las posibilidades que esta combinación terminal, es una distoclusión<sup>59</sup>. Estos tipos de oclusiones temporarias deben ser seguidos muy cuidadosamente regularmente durante el período de la dentición mixta deben tomarse las medidas correctas para evitar cualquier factor pueda romper su equilibrio inestable. También en estudios realizados por Anand en niños de la India de dos a seis años de edad

encontró una frecuencia de espacios primates de 67,6 para el maxilar superior y 26,2 para el maxilar inferior.<sup>40</sup>

### **2.2.9 Oclusión en dentición decidua**

Tomando en cuenta, que las relaciones de los planos terminales, definen tendencias para el establecimiento futuro de la oclusión de los primeros molares permanentes, de acuerdo a lo establecido por Moyers. (1969). Se debe pretender buscar sostener los planos vertical y mesial ligero, así como rehabilitar los distal y mesial exagerado, lo antes posible dentro de esta temprana edad y dentro de esta filosofía. Las relaciones oclusales de la dentición mixta son similares a las de la dentición permanente, pero los términos empleados para su descripción son algo diferentes. El equivalente a la Clase II de Angle en la dentición primaria es el escalón distal mientras que el escalón mesial corresponde a la Clase I. En la dentición primaria no suele verse un equivalente de la Clase III, debido al patrón normal de crecimiento craneofacial, en el que la mandíbula queda retrasada con respecto al maxilar superior.<sup>39</sup>

#### **2.2.9.1 Planos terminales**

La oclusión de los segundos molares temporales se define por la relación de las caras distales que, en la mayoría de casos, están en el mismo plano vertical. Hay gran variación interindividual en la oclusión de molares temporales.

Existe también dos tipos principales de terminaciones distales en la oclusión de los arcos. Muy frecuentemente hay un plano Terminal recto tangente a la cara distal de las segundas molares tanto superior como inferior y aproximadamente un sexto de los niños presentan arcos terminando en escalón mesial. En muy pocos casos puede haber terminación en escalón distal, y además diferentes combinaciones de planos terminales con presencia o ausencia de espacios.<sup>8,48</sup>

Los planos terminales son como su nombre lo indica el plano que se encuentra perpendicular a la cara distal del segundo molar temporal superior e inferior y la colocación del plano terminal distal del molar inferior nos dará el tipo de oclusión que tendrán los primeros molares permanentes.

Encontramos tres tipos de planos terminales que son:

### **Plano terminal recto**

Es cuando ambos planos están en un mismo nivel formando una línea recta. En este caso un porcentaje del 85% se ira a una relación de los primeros molares permanentes clase I y un porcentaje del 15% se irá a una relación clase II (borde a borde) de los primeros molares permanentes.<sup>8</sup>

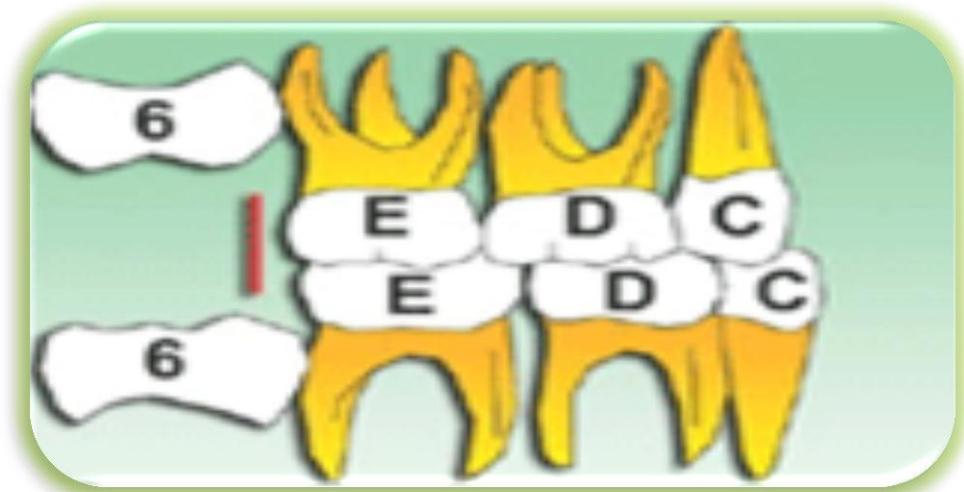


Figura 11 Plano Terminal Recto

[Recurso.tic.Javeriana.edu.co/.../plano terminal](http://Recurso.tic.Javeriana.edu.co/.../plano%20terminal)

### **Escalón mesial**

El plano terminal con escalón mesial, cuando el plano del molar inferior está por delante del superior formando un escalón hacia mesial. En este caso la relación de los primeros molares permanentes puede irse hacia

una relación oclusal clase I en un porcentaje de 80% y en un 20% hacia una relación clase III, sobre todo en aquellos casos en los cuales existe información genética de prognatismo. <sup>8</sup>

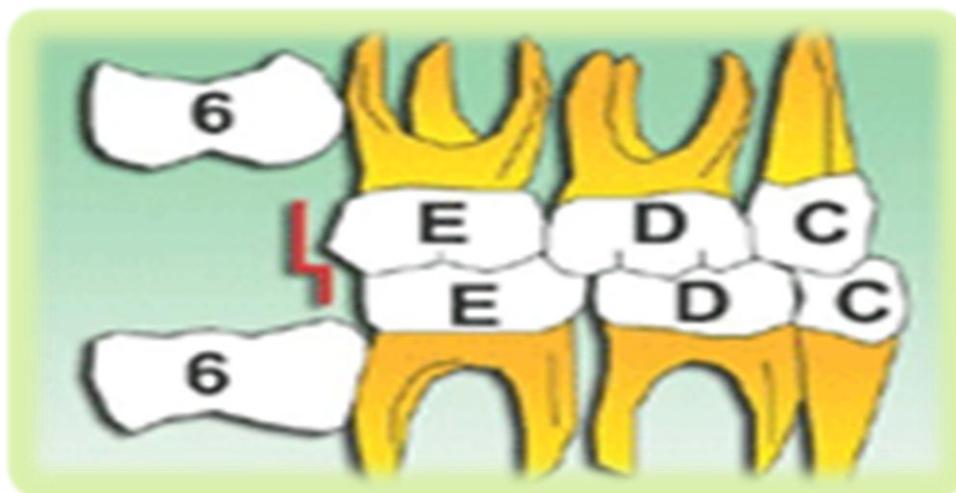


Figura 12 Escalón Mesial

[Recurstic.Javeriana.edu.co/.../plano terminal](http://Recurstic.Javeriana.edu.co/.../plano terminal)

#### • Escalón distal

El plano terminal con escalón distal, cuando el plano del molar inferior está por detrás del superior formando un escalón hacia distal. En este caso el porcentaje de que la relación de los primeros molares permanentes sea de una clase II es casi del 100%. <sup>8</sup>

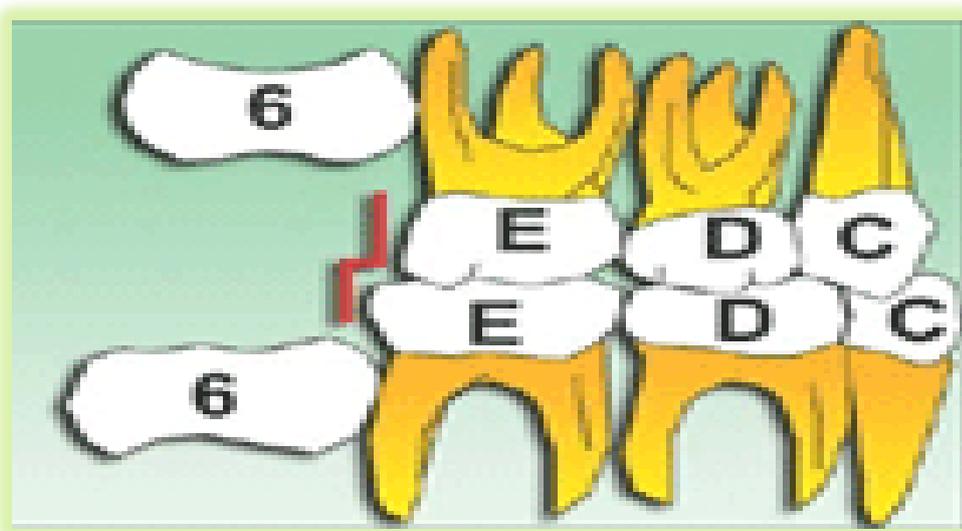


Figura 13. Escalón Distal

[Recurso.tic.Javeriana.edu.co/.../plano terminal](http://Recurso.tic.Javeriana.edu.co/.../plano terminal)

### **2.2.9.2 Prevalencia de los planos terminales**

La mayoría de estudios muestran que es mayor la prevalencia de plano terminal recto y escalón mesial, que el plano terminal de escalón distal. Los estudios muestran que la mayoría de los niños presentan arcos espaciados.<sup>8</sup>

Baume, en un estudio comparativo en los modelos de 60 niños, antes y después de la erupción de los molares permanentes, reveló tres clases de ajuste molar normal:

a.- La presencia de un plano terminal con escalón mesial, que permita al primer molar permanente inferior erupcionar directamente en oclusión correcta sin alterar la posición de los dientes vecinos.

b.- La presencia de unos espacios primates inferiores y un plano terminal recto conduce a una oclusión molar correcta tras un desplazamiento temprano de los molares inferiores hacia el espacio primate al erupcionar el primer molar permanente.

c.- La presencia de un plano terminal recto y arcos primarios cerrados que resulta en una relación transitoria de borde a borde en los primeros molares permanentes. Se llegó a una oclusión correcta por un desplazamiento mesial tardío de los molares inferiores después de la pérdida de los segundos molares primarios.

Es necesario resaltar el diagnóstico de los planos terminales para determinar además las maloclusiones, así podemos ver que la clase II es el resultado de un escalón distal exagerado, al igual que la clase III resulta de un exagerado escalón mesial.<sup>7</sup>

## 2.2 Definición de términos básicos

- **Planos terminales:** Es la oclusión entre los segundos molares temporales se define según la relación entre sus caras distales, las cuales se pueden encontrar en cualquiera de tres situaciones: plano terminal recto, escalón mesial, y escalón distal.
- **Plano terminal recto:** Las caras distales de los dos molares en oclusión están en el mismo plano.
- **Escalón mesial:** La cara distal del segundo molar inferior se encuentra en posición mesial con relación a la del superior. (Hasta 2mm).
- **Escalón distal:** La cara distal del segundo molar inferior se encuentra en posición distal con relación a la del superior.
- **Lactancia materna exclusiva:** Consiste en dar al lactante únicamente leche materna, no se le dan otros líquidos ni sólidos ni siquiera agua, exceptuando la administración de soluciones de rehidratación oral o de vitaminas, minerales o medicamentos en forma de gotas o jarabes. (OMS)
- **Lactancia artificial:** La lactancia artificial consiste en alimentar al bebé con fórmulas lácteas adaptadas.
- **Lactancia mixta:** Se define a la lactancia mixta como la alimentación que el lactante recibió de la leche materna y una fórmula artificial.
- **Espacios primates:** En el arco superior, el espacio primate es localizado entre la superficie distal del incisivo lateral y mesial del canino, en el arco inferior su localización es entre el canino y el primer molar; ambos espacios deberán medir más de 0,5 mm para considerarlos presentes.
- **Diastemas:** En la dentición temporal es normal la presencia de espacio entre los incisivos, conocidos como espacios de crecimiento y dispuestos para que los dientes permanentes que los van a sustituir encuentren un área suficiente para su correcta colocación ya que son de mayor tamaño.
- **Micrognatismo maxilar:** Los maxilares son pequeños para albergar los dientes primarios y en los seis primeros meses de vida va a producirse un

intenso crecimiento para permitir la salida y ubicación correcta de los incisivos, siendo el crecimiento por unidad de tiempo el máximo que se va a producir en el desarrollo maxilar a lo largo de la vida.

- **Pseudoretrognatismo mandibular:** El niño nace con la mandíbula en una posición retrusiva con respecto al maxilar y hay una relación distal de la base mandibular con respecto a la del maxilar.

- **Hemiarcada:** Está compuesta de cinco piezas dentarias; dos incisivos, un canino, dos molares, las cuales están enclavadas en su alveolo verticalmente en forma tal de sus ejes longitudinales son paralelos entre si y perpendiculares al plano oclusal.

- **Overjet:** Es la relación horizontal o la distancia entre incisivo central maxilar más saliente y el incisivo central mandibular opuesto.

- **Overbite:** Es la magnitud de la superposición vertical entre los incisivos centrales maxilares y mandibulares.

- **Relación canina:** El vértice cúspide del canino superior ocluye sagitalmente a nivel del punto de contacto entre el canino y el primer molar inferior de forma análoga a lo que se observa en la normoclusión de la dentición permanente.

- **Relación canina clase I:** Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye en la embrazadura formada entre el canino inferior y el primer molar deciduo inferior.

- **Relación canina clase II:** Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye por detrás la embrazadura formada entre el canino inferior y el primer molar deciduo inferior.

- **Relación canina clase III:** Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye por detrás la embrazadura formada entre el canino inferior y el primer molar deciduo inferior.

- **Dientes natales:** Dientes presentes justo al nacimiento.

- **Dientes neonatales:** Son los dientes erupcionados durante el primer mes.

- **Dientes pre-erupcionados:** Aparecen durante el segundo o tercer mes, son casi siempre centrales y laterales inferiores, muy ocasionalmente el incisivo superior, y más raro aún molares y caninos primarios.
- **Apiñamiento incisal:** Los dientes anteriores mantienen una disposición irregular prenatal durante algún tiempo mientras crecen los maxilares que los albergan; la imagen general es que habrá falta de espacio para la salida de los dientes en cada maxilar.
- **Dentición prenatal:** Hacia la séptima semana de vida intrauterina, surgen de la lámina dental las primeras yemas correspondientes a la dentición primaria. Si se observa oclusalmente veremos que los centrales primarios maxilares se forman hacia una posición más labial; los laterales hacia palatino; los caninos hacia vestibular; en la mandíbula ocurre lo mismo, excepto los cuatro incisivos quienes se dirigen hacia una dirección lingual.
- **Dentición postnatal:** las regiones de ambos maxilares que contienen todos los gérmenes crecen considerablemente durante los seis a ocho meses de vida postnatal, y un desarrollo significativo tiene lugar durante el primer año.

## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **3.1 Plan de acciones**

Es preciso señalar que, para el desarrollo de la elaboración de esta investigación, se vino utilizando inicialmente la información bibliográfica, la cual nos permitió situarnos en el escenario de nuestro tema, y que nos sirvió para efectuar el levantamiento de información, previa elaboración del cuestionario respectivo.

Una vez realizado esto, se procedió a utilizar las herramientas metodológicas y tecnológicas, que nos permitió analizar y mostrar los resultados obtenidos.

### **3.2 Implicancias éticas**

Se elaboró un consentimiento informado (ver Anexo 3) donde se explicó a los padres el tema y objetivos del estudio, se le brindó la información necesaria sobre las preguntas. Una vez recopilado las encuestas, este fue conservado con fines de estudio para la interpretación de los resultados, siendo estos de suma reserva. La participación de la investigación es voluntaria e individual. Su aceptación estuvo dada por la firma del consentimiento informado.

### **3.3 Procesamiento de datos**

Para el procesamiento de los datos se utilizó un ordenador Intel inside core i5, y se utilizó el programa estadístico Microsoft Office Excel y SPSS v 23.0.

### **3.4 Plan de análisis**

Se aplicó estadística descriptiva con el uso de la prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia de 0.05 de acuerdo a la naturaleza de las variables. Para la obtención de las tablas, gráficos de barra y pie se utilizó la hoja de cálculo Microsoft office Excel.

### 3.5. Análisis de tablas y gráficos

#### 3.5.1. Resultados para el objetivo principal

Determinar la relación existente lactancia y presencia de espacios primates y tipo de planos terminales en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-Año 2016.

**Tabla 1: Relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal**

TIPO DE LACTANCIA		PLANOS TERMINALES			Total	
		ASIMÉTRICO	MESIAL	RECTO		
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	Espacio primate	Ausencia	0 0%	6 16,2%	1 2,7%	7 18,9%
		Presencia	2 5,4%	23 62,2%	5 13,5%	30 81,1%
	Total		2 5,4%	29 78,4%	6 16,2%	37 100,0%
LACTANCIA MIXTA	Espacio primate	Ausencia	1 2,3%	3 7,0%	1 2,3%	5 11,6%
		Presencia	6 14,0%	27 62,8%	5 11,6%	38 88,4%
	Total		7 16,7%	30 69,8%	6 14,0%	43 100,0%
TOTAL	Espacio primate	Ausencia	1 1,3%	9 11,3%	2 2,5%	12 15,0%
		Presencia	8 10,3%	50 62,5%	10 12,5%	68 85,0%
	Total		9 11,3%	59 73,8%	12 15,0%	80 100,0%

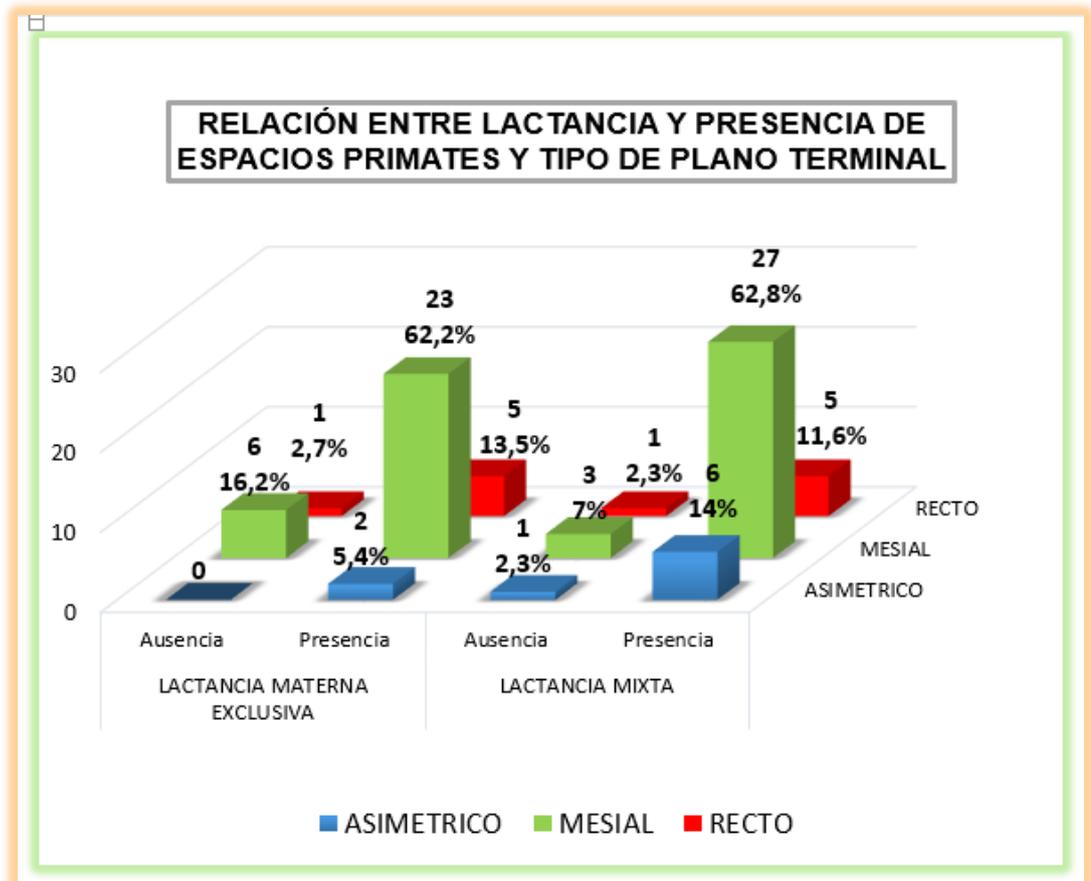
Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $0,136a = 0,93 > 0,05$  no existe relación estadística

**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 1 se puede observar que de 80 niños que representa el 100% de la muestra, 37 recibieron lactancia materna exclusiva y 43 Lactancia mixta.

De los niños que recibieron lactancia materna exclusiva que presentaron ausencia de espacios primates el 16,2% presentó en mayor prevalencia el escalón mesial, del mismo grupo de niños de lactancia materna exclusiva que presentaron espacios primates el 62,2% presentó escalón mesial bilateral. Del grupo de los niños que recibieron lactancia mixta y de los cuales presentaron ausencia de espacios el 7% presentó escalón mesial y del grupo que presentaron espacios primates el 62,8% presentó escalón mesial bilateral.

**Gráfico 1: Relación existente entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016.**



### 3.5.2 Resultado para el primer objetivo específico

Identificar la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.

**Tabla 2a: Relación entre tipo de lactancia con respecto al plano terminal**

TIPO DE LACTANCIA	PLANOS TERMINALES			Total
	ASIMÉTRICO	MESIAL	RECTO	
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	2 2,5%	29 36,3%	6 7,5%	37 46,3%
LACTANCIA MIXTA	7 8,8%	30 37,5%	6 7,5%	43 53,8%
<b>Total</b>	9 11,3%	59 73,8%	12 15,0%	80 100,0%

Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $2,358a = 0,308 > 0,05$  no existe relación estadística

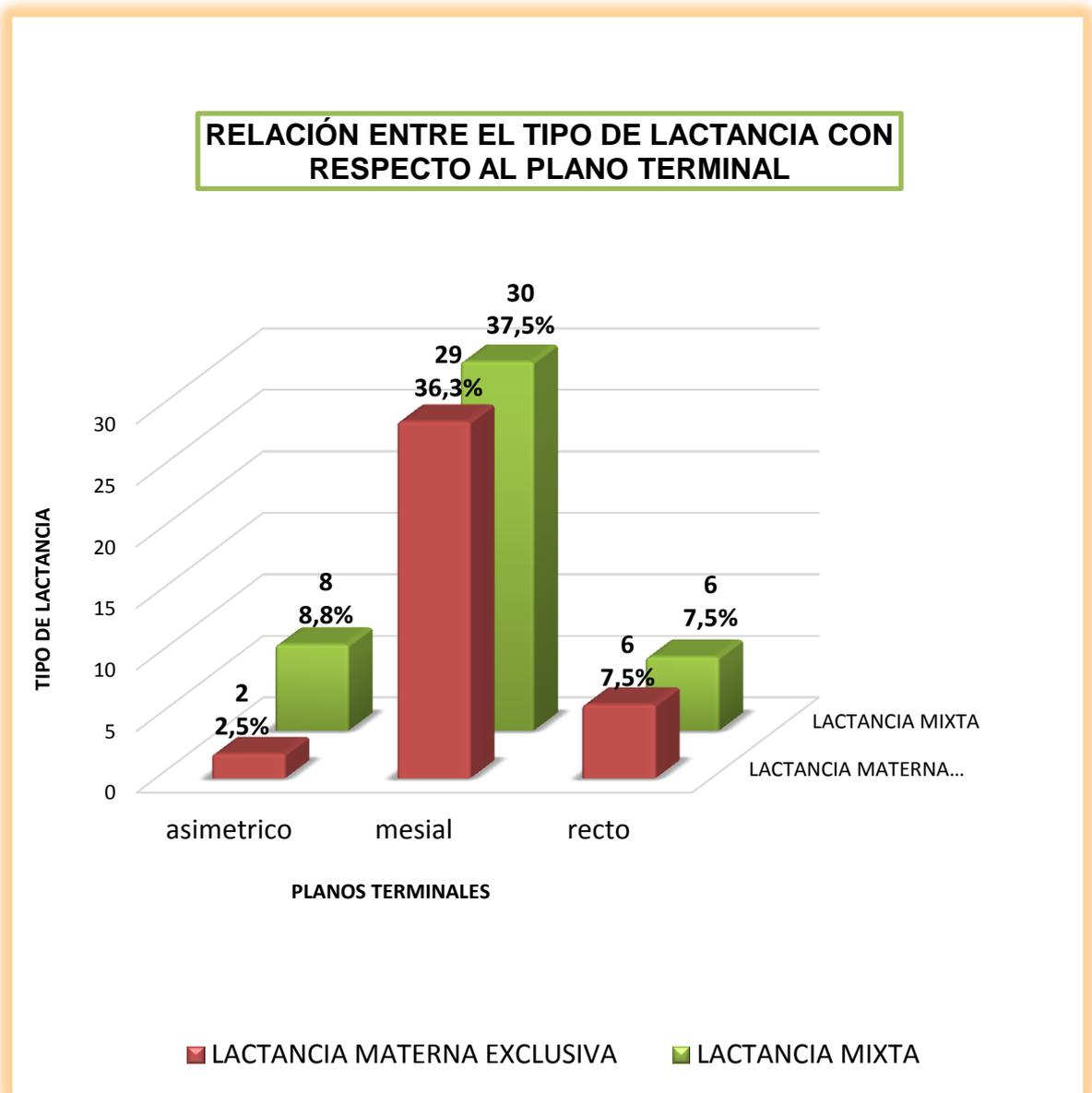
**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 2a se puede observar que de 80 niños que representa el 100% de la muestra, 37 recibieron lactancia materna exclusiva y 43 Lactancia mixta.

Del grupo de lactancia materna exclusiva predominó el escalón mesial bilateral en un 36,3% con mayor prevalencia, y en menor prevalencia se presentó plano terminal asimétrico (2,5%), vale decir un lado escalón mesial y el otro plano terminal recto.

Del grupo de lactancia mixta predominó el escalón mesial bilateral en un 37,5% en mayor frecuencia, y en menor frecuencia se presentó el plano terminal recto bilateral en un 7,5%.

**Gráfico 2a: Relación existente entre el tipo de lactancia con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.**



**Tabla 2b: Relación entre el tiempo de lactancia con respecto a los planos terminales**

TIEMPO DE LACTANCIA	PLANOS TERMINALES			Total
	ASIMÉTRICO	MESIAL	RECTO	
<b>&lt; DE 12 MESES</b>	5	18	4	27
	6,3%	22,5%	5,0%	33,8%
<b>&gt; DE 12 MESES</b>	4	41	8	53
	5,0%	51,3%	10,0%	66,3%
<b>Total</b>	9	59	12	80
	11,3%	73,8%	15,0%	100,0%

Prueba del Chi cuadrado  $2,192^a = 0,334 > 0,05$  no existe relación estadística

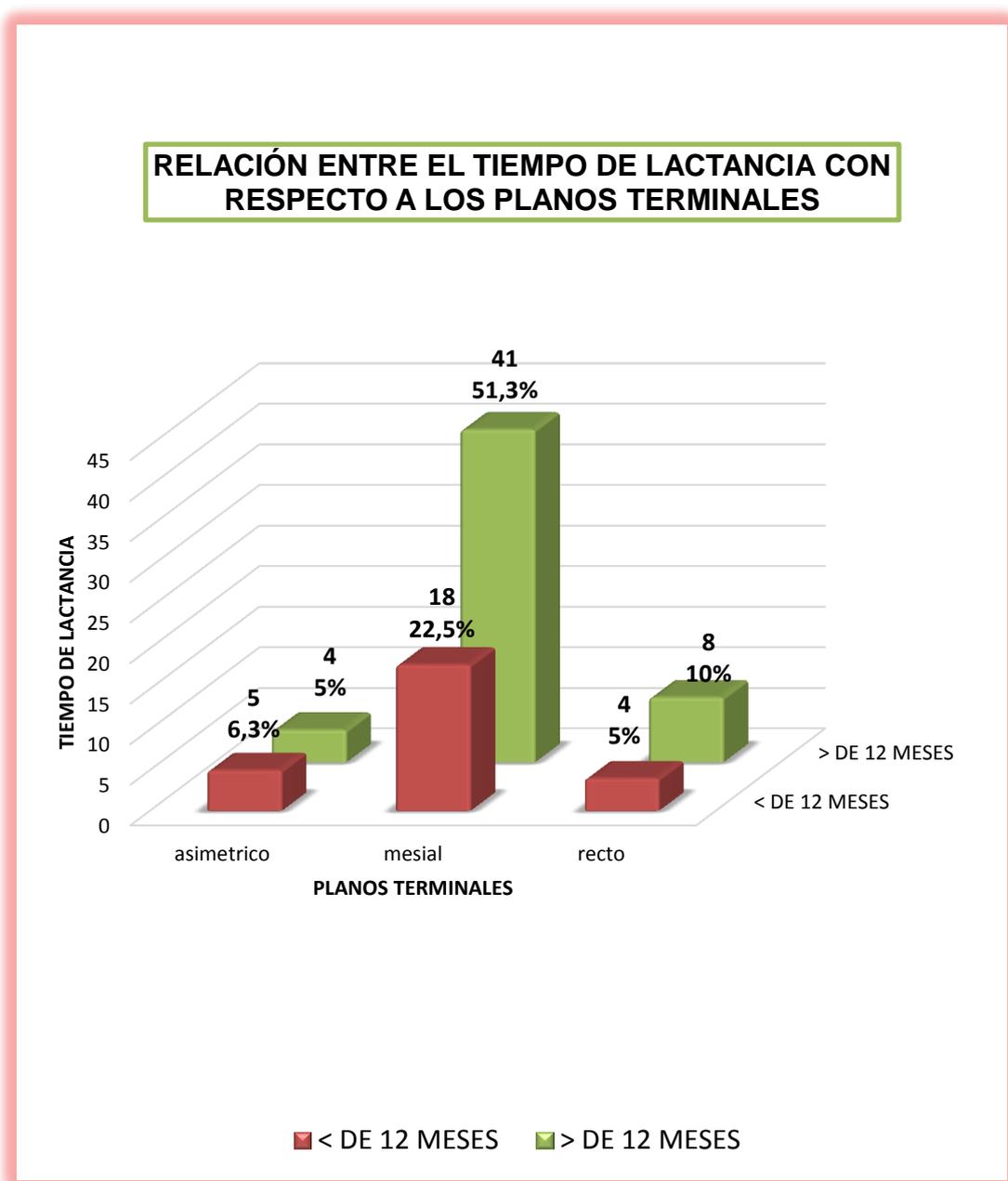
**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 2b se puede observar que de 80 niños que representa el 100% de la muestra, 27 recibieron lactancia < de 12 meses, 53 recibieron lactancia > de 12 meses.

Del grupo que recibieron lactancia menor de 12 meses predominó el escalón mesial bilateral en un 22,5% y en menor frecuencia se presentó el plano terminal recto bilateral en un 5%.

Del grupo que recibieron lactancia materna > de 12 meses predominó en mayor frecuencia el escalón mesial bilateral en un 51,3% y en menor frecuencia se presentó el plano terminal asimétrico en un 5%, vale decir un lado escalón mesial y el otro plano terminal recto.

**Gráfico 2b: Relación existente entre el tiempo de lactancia con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.**



### 3.5.2 Resultado para el segundo objetivo

Identificar la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.

**Tabla 3a: Relación entre el tipo de lactancia con respecto a los espacios primates**

TIPO DE LACTANCIA	ESPACIO PRIMATE		Total
	AUSENCIA	PRESENCIA	
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	7 8,8%	30 37,5%	37 46,3%
LACTANCIA MIXTA	5 6,3%	38 47,5%	43 53,8%
<b>Total</b>	12 15,0%	68 85,0%	80 100,0%

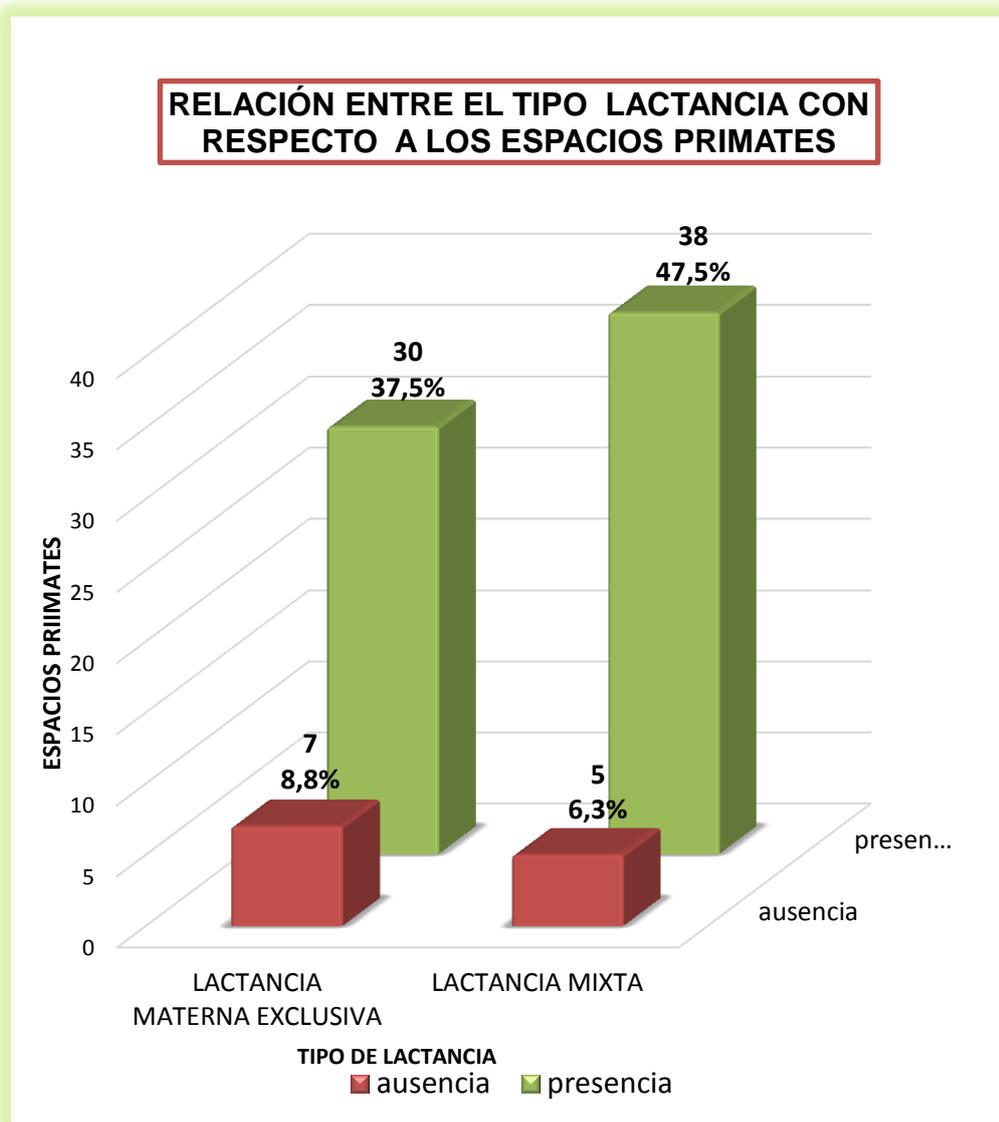
Prueba del Chi cuadrado  $0,829^a = 0,363 > 0,05$  no existe relación estadística

**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 3a se puede observar que de 80 niños que representa el 100% de la muestra, 37 recibieron lactancia materna exclusiva, 43 recibieron lactancia mixta.

Del grupo que recibieron lactancia materna exclusiva predominó en un 37,5% presencia de espacios primates y los que recibieron lactancia mixta en mayor predominio se presentó presencia de espacios primates bimaxilar en un 47,5%.

**Gráfico 3a: Relación existente entre el tipo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.**



**Tabla 3b: Relación entre el tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates**

TIEMPO DE LACTANCIA	ESPACIO PRIMATE		Total
	AUSENCIA	PRESENCIA	
< DE 12 MESES	3	24	27
	3,8%	30,0%	33,8%
> DE 12 MESES	9	44	53
	11,3%	55,0%	66,3%
Total	12	68	80
	15,0%	85,0%	100,0%

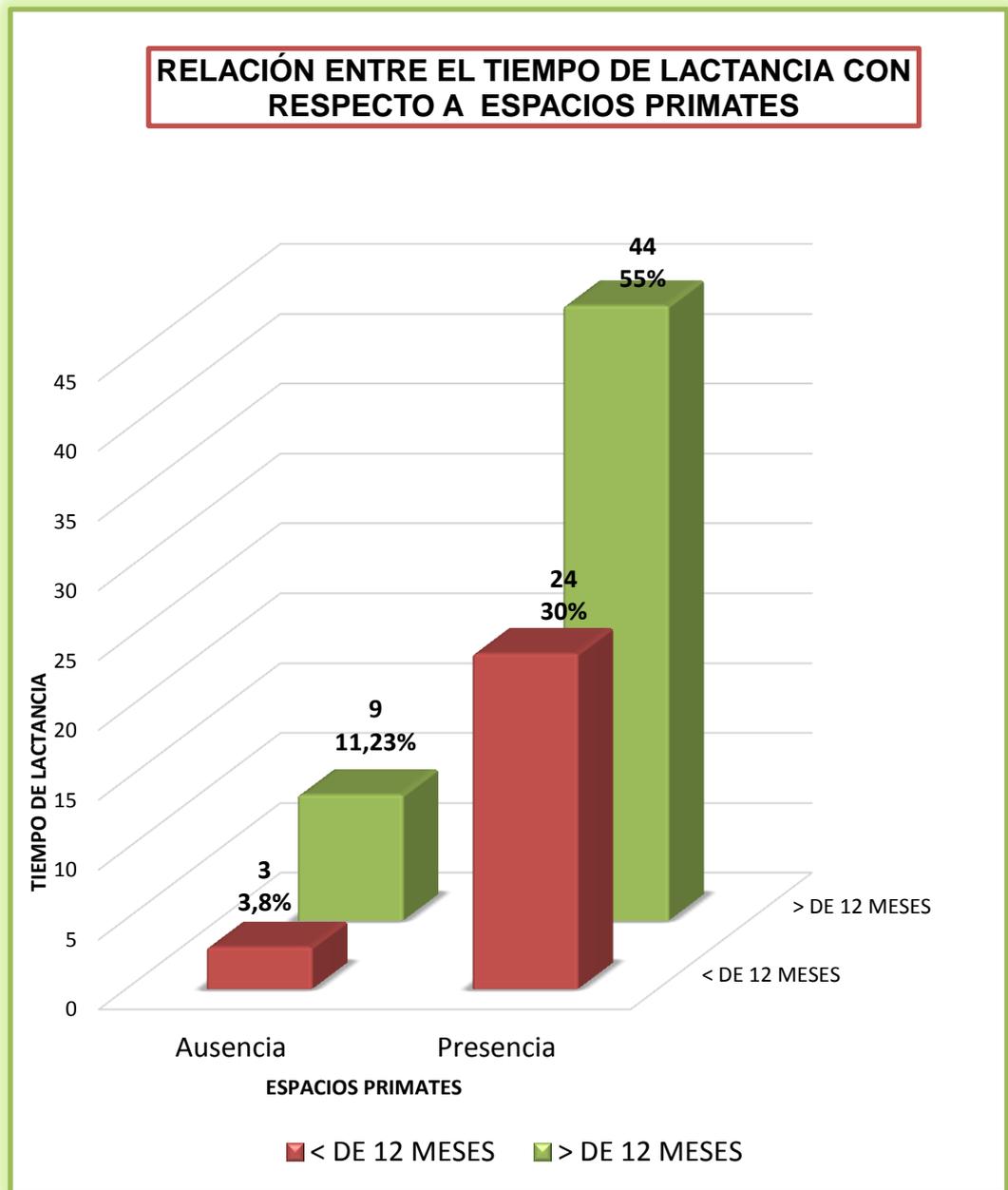
Prueba del Chi cuadrado  $0,483^a = 0,487 > 0,05$  no existe relación estadística

**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 3b se puede observar que de 80 niños que representa el 100% de la muestra, 27 recibieron lactancia < de 12 meses, 53 recibieron lactancia > de 12 meses.

Del grupo que recibieron lactancia menor de 12 meses presentaron en mayor frecuencia presencia de espacios primates en un 30% y los que recibieron lactancia materna > de 12 meses predominó presencia de espacios primates bimaxilar en un 85%.

**Gráfico 3b: Relación existente entre el tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.**



### 3.5.3 Resultado para el tercer objetivo específico

Conocer la frecuencia de clases de planos terminales según la edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial “la Cabañita de Jesús” Ayacucho-año 2016.

**Tabla 4a: Frecuencia de clases de planos terminales según la edad**

EDAD	PLANOS TERMINALES			Total
	ASIMÉTRICO	MESIAL	RECTO	
3	6	24	3	33
	7,5%	30,0%	3,8%	41,3%
4	3	35	9	47
	3,8%	43,8%	11,3%	58,8%
Total	9	59	12	80
	11,3%	73,8%	15,0%	100,0%

Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $3,715^a = 0,156 > 0,05$  no existe significancia estadística

**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

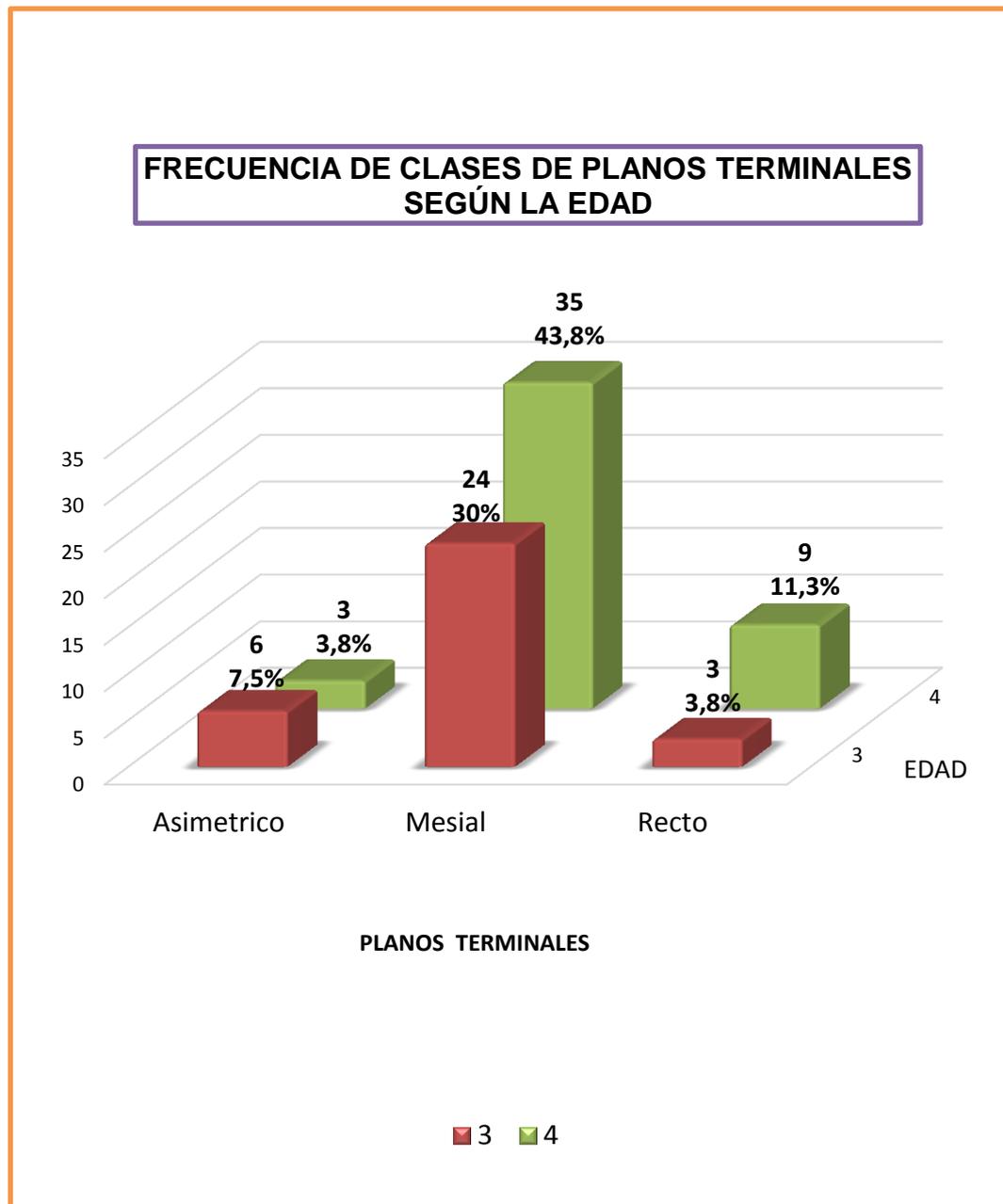
En la tabla 4a se puede observar que de 80 niños que representa el 100% de la muestra, 33 son de 3 años, y 47 niños son de 4 años de edad.

Del grupo de los niños de 3 años de edad presentaron en mayor predominio escalón mesial bilateral en un 30% y en menor frecuencia se presentó el plano terminal recto bilateral en un 3,8%.

Del grupo de los niños de 4 años predominó el escalón mesial bilateral en un 43,8% y en menor frecuencia se presentó el plano terminal asimétrico

en un 3,8% vale decir un lado escalón mesial y el otro plano terminal recto.

**Gráfico 4a: Frecuencia de clases de planos terminales según la edad en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución educativa inicial la cabañita de Jesús.**



**Tabla 4b: Frecuencia de clases de planos terminales según el sexo**

SEXO	PLANOS TERMINALES			Total
	ASIMÉTRICO	MESIAL	RECTO	
FEMENINO	6	32	6	44
	7,5%	40,0%	7,5%	55,0%
MASCULINO	3	27	6	36
	3,8%	33,8%	7,5%	45,0%
Total	9	59	12	80
	11,3%	73,8%	15,0%	100,0%

Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $0,630^a = 0,730 > 0,05$  no existe significancia estadística

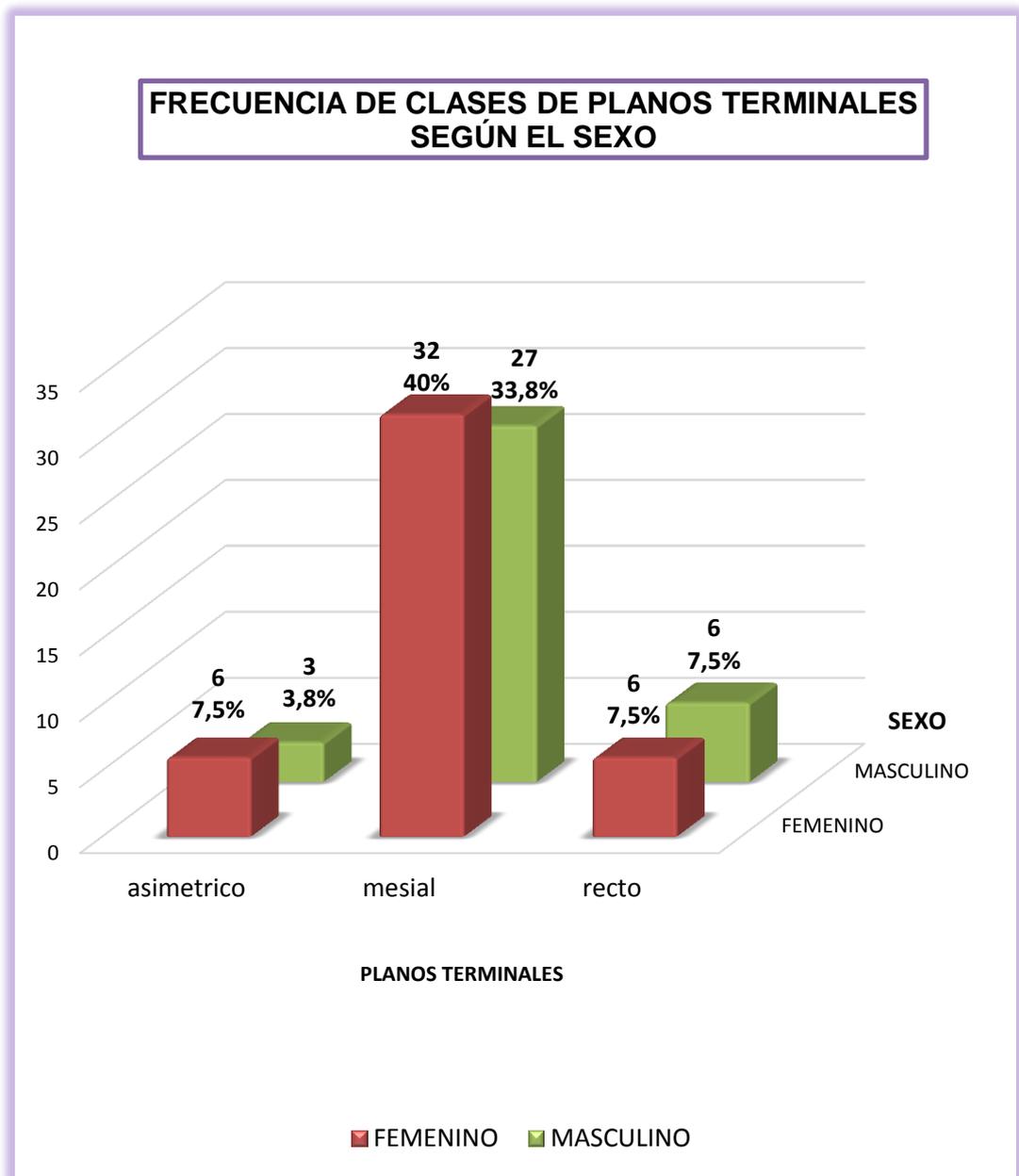
**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 4b se puede observar que de los 80 niños que representa el 100%, 44 niños son del sexo femenino y los 36 restantes son del sexo masculino.

Del grupo de los niños del sexo femenino se presentó en mayor prevalencia el escalón mesial bilateral en un 40%.

Del grupo de los niños del sexo masculino se presentó el escalón mesial bilateral en mayor predominio en un 33,8% y en menor frecuencia el plano terminal asimétrico (3,8%), vale decir un lado escalón mesial y el otro plano terminal recto.

**Gráfico 4b: Frecuencia de clases de planos terminales según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución educativa la cabañita de Jesús.**



### 3.5 Resultado para el cuarto objetivo específico

Conocer la frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016.

**Tabla 5a: Frecuencia de espacios primates maxilar según la edad**

EDAD	PRESENCIA DE ESPACIO PRIMATE SUPERIOR		Total
	AUSENCIA	PRESENCIA	
3	5 6,3%	28 35,0%	33 41,3%
4	7 8,8%	40 50,0%	47 58,8%
<b>Total</b>	12 15,0%	68 85,0%	80 100,0%

Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $0,001^a=0,97 >0,05$  no existe significancia estadística

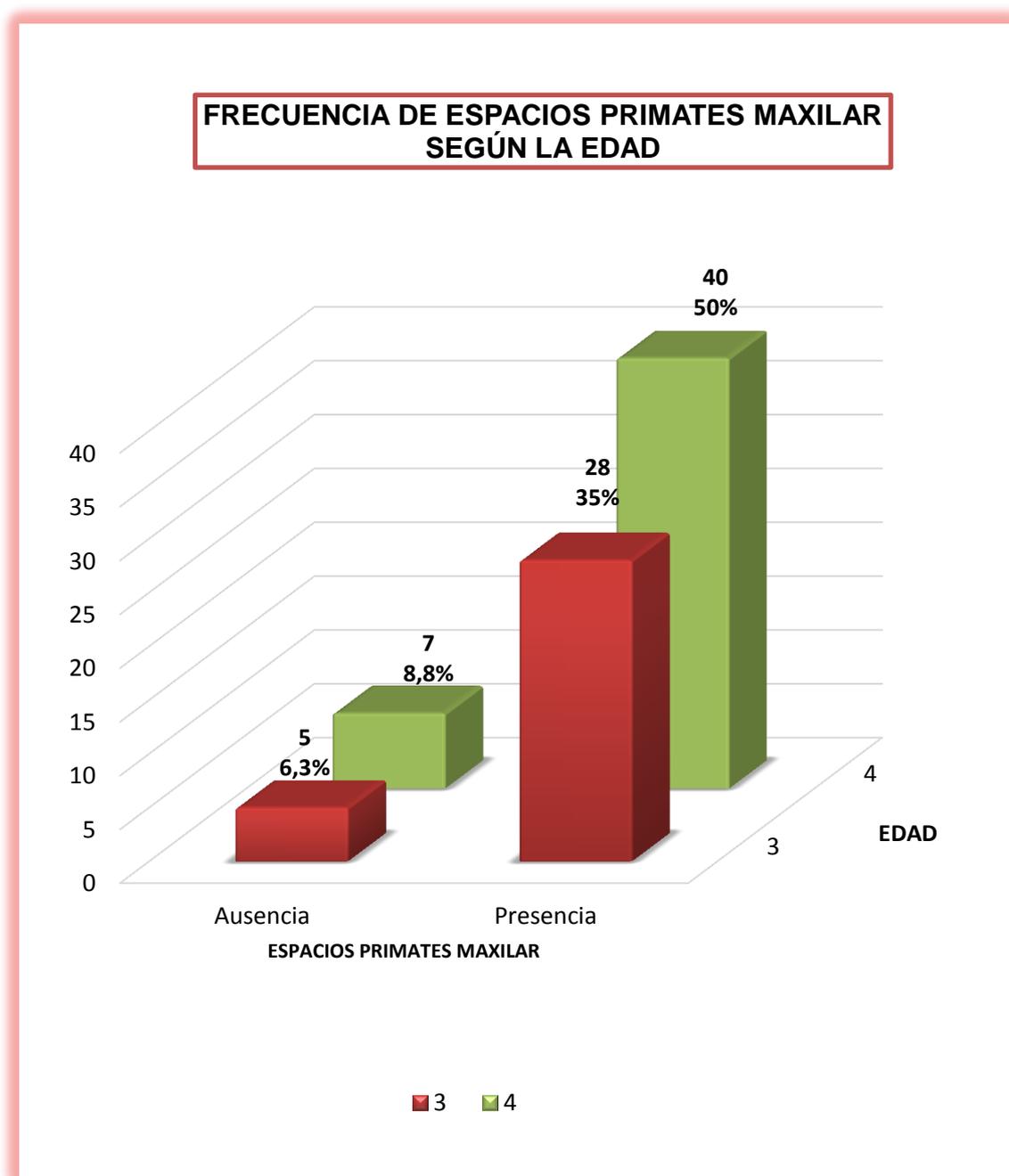
**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 5a se puede observar que de los 80 niños que representa el 100%, 33 niños presentaron 3 años de edad, y los 47 restantes presentaron 4 años de edad.

Del grupo de los niños de 3 años de edad predominó presencia de espacios primates maxilar en un 35%.

Del grupo de los niños de 4 años predominó en mayor frecuencia presencia de espacios maxilar en 50%

**Gráfico 5a: Frecuencia de espacios primates maxilar según edad en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016.**



**Tabla 5b: Frecuencia de espacios primates maxilar según el sexo**

SEXO	PRESENCIA DE ESPACIO PRIMATE SUPERIOR		Total
	AUSENCIA	PRESENCIA	
FEMENINO	7	37	44
	8,8%	46,3%	55,0%
MASCULINO	5	31	36
	6,3%	38,8%	45,0%
Total	12	68	80
	15,0%	85,0%	100,0%

Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $0,063^a=0,801 > 0,05$  no existe significancia estadística

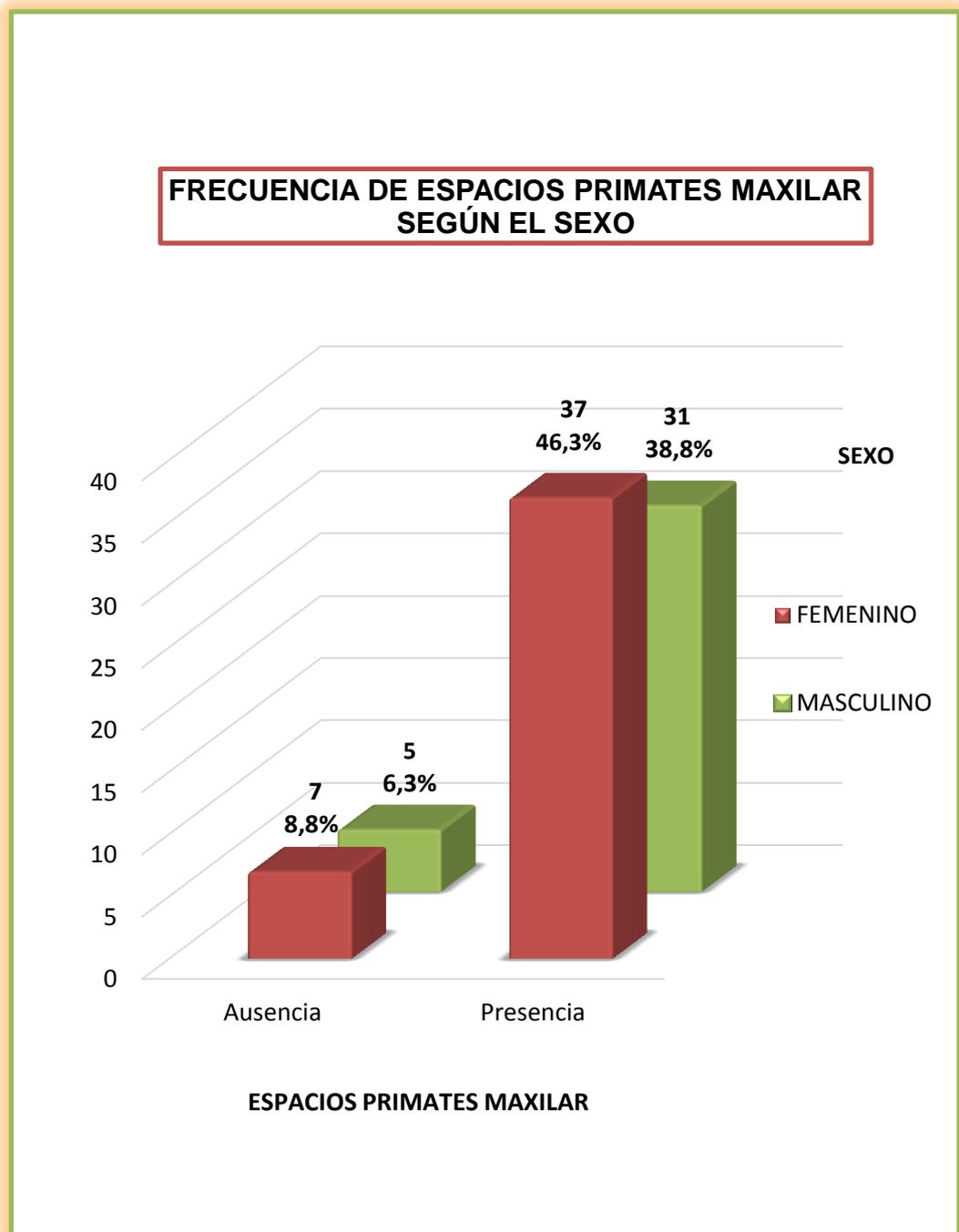
**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 5b se puede observar que de los 80 niños que representa el 100%, 44 niños son del sexo femenino y los 36 restantes son del sexo masculino.

Del grupo de los niños del sexo femenino predominó presencia de espacios primates maxilar en un 46,3%.

Del grupo de los niños del sexo masculino predominó presencia de espacios primates maxilar en un 38,8%.

**Gráfico 5b: Frecuencia de espacios primates maxilar según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016.**



### 3.5.5 Resultado para el quinto objetivo específico

Conocer la frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016

**Tabla 6a: Frecuencia de espacios primates mandibular según la edad**

EDAD	PRESENCIA DE ESPACIO PRIMATE INFERIOR		Total
	AUSENCIA	PRESENCIA	
3	13	20	33
	16,3%	25,0%	41,3%
4	26	21	47
	32,5%	26,3%	58,8%
Total	39	41	80
	48,8%	51,3%	100,0%

Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $1,968^a=0,161 > 0,05$  no existe significancia estadística

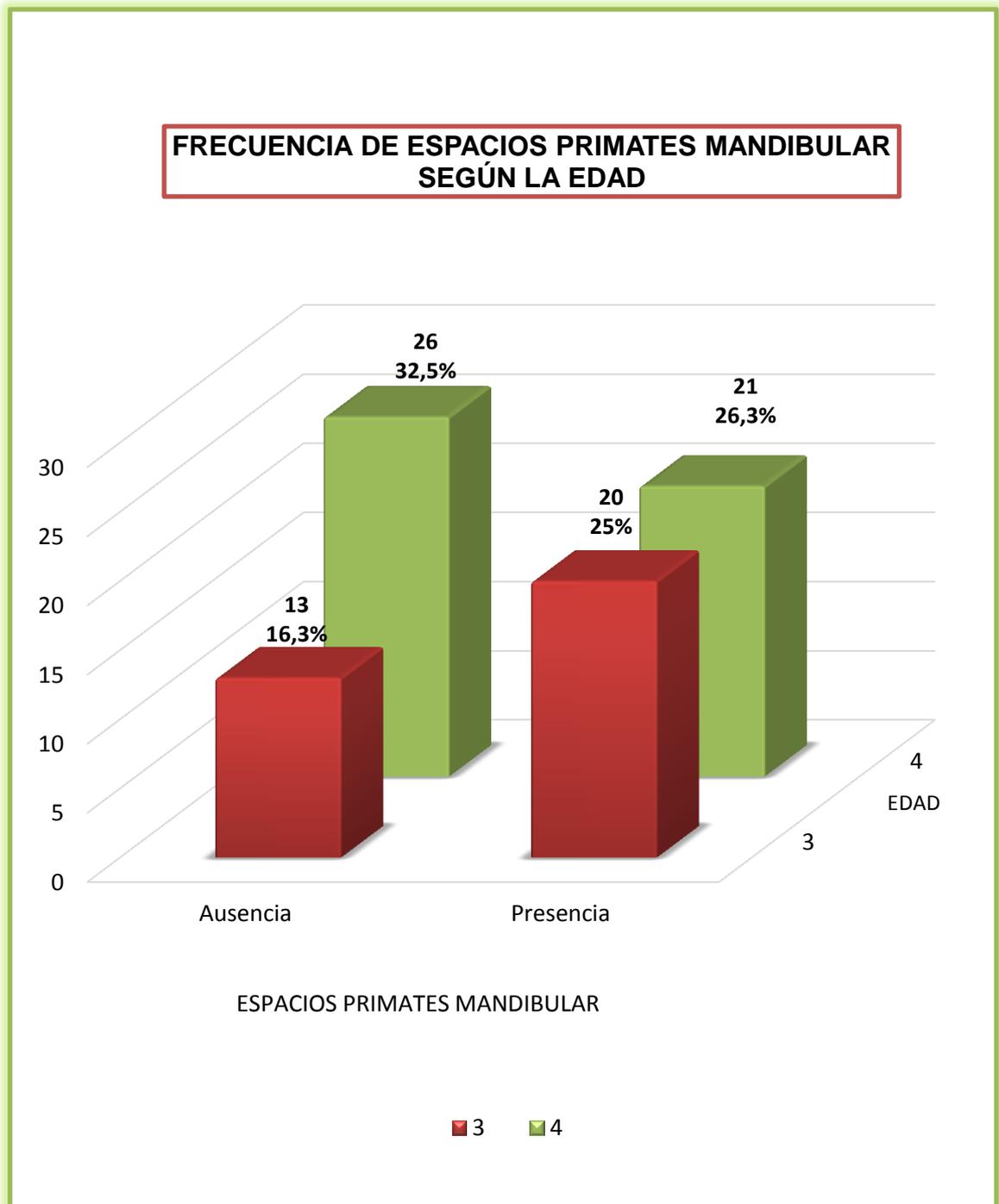
**FUENTE: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 6a se puede observar que de los 80 niños que representa el 100%, 33 presentaron 3 años de edad y 47 presentaron 4 años de edad.

Del grupo de niños de 3 años de edad predominó presencia de espacios primates mandibular en mayor frecuencia en un 25%.

Del grupo de niños de 4 años predominó en mayor frecuencia ausencia de espacios primates mandibular en un 32,5%.

**Gráfico 6a: frecuencia de espacios primates maxilar según edad en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016.**



**Tabla 6b: Frecuencia de espacios primates mandibular según el sexo**

SEXO	PRESENCIA DE ESPACIO PRIMATE INFERIOR		Total
	AUSENCIA	PRESENCIA	
FEMENINO	22	22	44
	27,5%	27,5%	55,0%
MASCULINO	17	19	36
	21,3%	23,8%	45,0%
Total	39	41	80
	48,8%	51,3%	100,0%

Prueba del Chi cuadrado de Pearson  $0,061^a = 0,161 > 0,805$  no existe significancia estadística

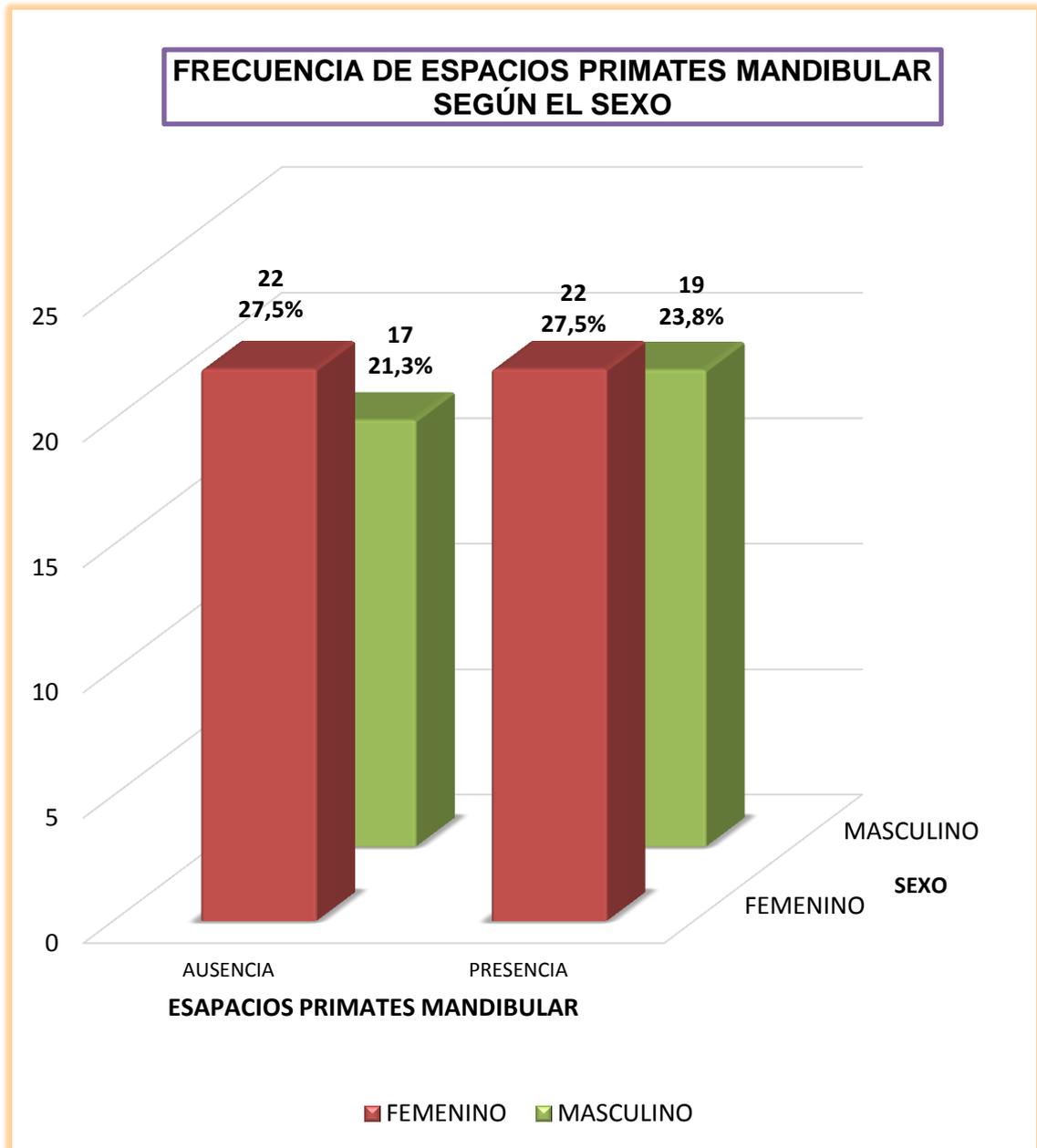
**Fuente: Autora. Elaboración a cargo de la investigadora responsable**

En la tabla 6b se puede observar que de los 80 niños que representa el 100%, 44 son del sexo femenino y 36 son del sexo masculino.

Del grupo de niños del sexo femenino predominó en mayor frecuencia presencia y ausencia de espacios primates mandibular en un 27,5%.

Del grupo de niños del sexo masculino predominó en mayor frecuencia presencia de espacios primates mandibular en un 23,8%.

**Gráfico 6b: Frecuencia de espacios primates maxilar según el sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la institución educativa inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016.**



### **Hipótesis principal de trabajo**

Existiría relación significativa entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua e en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho -año 2016.

### **Hipótesis estadística**

$H_0$ : El tipo de lactancia es independiente de la presencia de espacios primates y tipo de plano terminal.

$H_a$ : El tipo de lactancia no es independiente de la presencia de espacios primates y tipo de plano terminal.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,93 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula el tipo de lactancia es independiente de la presencia de espacios primates y tipo de plano terminal, entonces no existe relación estadística significativa entre tipo de lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal.

### **Hipótesis secundarias**

a) El tipo y tiempo de lactancia tendría relación con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho –año 2016.

### **Hipótesis estadística**

$H_0$ : El tipo de lactancia es independiente con respecto al plano terminal.

El tiempo de lactancia es independiente con respecto al plano terminal.

$H_a$ : El tipo de lactancia no es independiente con respecto al plano terminal.

El tiempo de lactancia no es independiente con respecto al plano terminal.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,308 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula el tipo de lactancia es independiente con respecto al plano terminal, entonces no existe relación estadística significativa tipo de lactancia y planos terminales.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,334 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula el tiempo de lactancia es independiente respecto al plano terminal, entonces no existe relación estadística significativa entre el tiempo de lactancia y planos terminales.

b) El tipo y tiempo de lactancia tendría relación con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho -año 2016.

#### **Hipótesis estadística**

$H_0$ : El tipo de lactancia es independiente de los espacios primates.

El tiempo de lactancia es independiente de los espacios primates.

$H_a$ : El tipo de lactancia no es independiente de los espacios primates.

El tiempo de lactancia no es independiente de los espacios primates.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,363 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula el tipo de lactancia es independiente de los espacios primates, entonces no existe relación estadística significativa entre tipo de lactancia y los espacios primates.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,487 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula el tiempo de lactancia es independiente de los espacios primates, entonces no existe relación estadística significativa entre tiempo de lactancia y los espacios primates.

c) La frecuencia de clases de planos terminales según edad y sexo en dentición decidua varía de forma significativa en niños de 3 a 4 años de la institución educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

### **Hipótesis estadística**

$H_0$ : Las clases de planos terminales son independientes de la edad.

Las clases de planos terminales son independientes del sexo.

$H_a$ : Las clases de planos terminales no son independientes de la edad.

Las clases de planos terminales no son independientes del sexo.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,156 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula las clases de planos terminales son independientes de la edad, entonces no existe relación estadística significativa entre clases de planos terminales y la edad.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,730 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula las clases de planos terminales son independientes del sexo, entonces no existe relación estadística significativa entre clases de planos terminales y el sexo.

d) La frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo en dentición decidua varía de forma significativa en niños de 3 a 4 años de la institución educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

### **Hipótesis estadística**

$H_0$ : los espacios primates maxilar son independientes de la edad.

Los espacios primates maxilar son independientes del sexo.

$H_a$ : Los espacios primates maxilar no son independientes de la edad.

Los espacios primates maxilar no son independientes del sexo.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,977 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula los espacios primates maxilar son independientes de la edad, entonces no existe relación estadística significativa entre espacios primates maxilar y la edad.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,801 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula los espacios primates maxilar son independientes del sexo, entonces no existe relación estadística significativa entre espacios primates maxilar y el sexo.

e) La frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo en dentición decidua varía de forma significativa en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.

H<sub>0</sub>: los espacios primates mandibular son independientes de la edad.

Los espacios primates mandibular son independientes del sexo.

H<sub>a</sub>: Los espacios primates mandibular no son independientes de la edad.

Los espacios primates mandibular no son independientes del sexo.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,161 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula los espacios primates mandibular son independientes de la edad, entonces no existe relación estadística significativa entre espacios primates mandibular y la edad.

Realizado el Chi cuadrado de Pearson  $0,161 > 0,05$  se concluye que no es posible rechazar la hipótesis nula los espacios primates mandibular son independientes del sexo, entonces no existe relación estadística significativa entre espacios primates mandibular y sexo.

### 3.6 Discusión de resultados

La presente investigación fue realizada con una muestra conformada por 80 niños y niñas de un grupo etario de tres a cuatro años de edad, cuya dentadura decidua estuvo erupcionada en su totalidad.

El objetivo fue determinar si existe relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua de la Institución Educativa Inicial la Cabañita de Jesús.

Gramal (2014) en su estudio realizado en 203 preescolares de tres a cinco años, encontró que el 60,1% predominó la lactancia materna exclusiva y el tiempo de lactancia que predominó fue mayor a 12 meses de edad con el 76,8%, por lo que coinciden con el presente estudio con el tiempo de lactancia que predominó fue el de mayor de 12 meses un 66,8%, la diferencia con el presente estudio es que el tipo de lactancia que más predominó es la lactancia mixta con un 53,8%.<sup>10</sup>

Auncacela (2013) en su estudio realizado en 141 niños de tres a seis años de edad para determinar las características de los arcos dentarios, el plano terminal que con más frecuencia se presentó fue el recto en un 67%, y el espacio primate que con más frecuencia predominó fue el espacio primate superior en un 64%; por lo que coinciden con el presente estudio donde predominó el espacio primate superior en un 85%, la diferencia con el presente estudio es que el tipo de plano terminal que más predominó fue el escalón mesial en un 73,8%.<sup>11</sup>

Reyes (2012) en su estudio realizado en 99 pacientes de tres a cuatro años de edad de la dentición infantil para determinar la influencia de planos terminales con el desarrollo de la clase molar, el plano terminal que con más frecuencia se presentó fue el plano terminal recto en un 65,1% en el lado derecho y 56,6% en el lado izquierdo, la diferencia con el presente estudio es que el tipo de plano terminal que predominó fue el escalón mesial bilateral en un 73,8%.<sup>12</sup>

Chávez (2008) en su estudio realizado en 100 niños de cuatro a siete años de edad para determinar la relación de los planos terminales de los molares temporarios y su importancia en el patrón oclusal, el plano terminal que con mayor frecuencia se encontró fue el plano terminal recto en un 65%, y frecuencia de espacios primates superior en un 98,46%; en el presente estudio se encontraron resultados parecidos respecto a la presencia de espacios primates superior la cual se encontró con mayor frecuencia en un 85%; la diferencia que se encontró con el presente estudio es que el plano terminal que con mayor frecuencia prevaleció fue el escalón mesial en un 73,8%.<sup>13</sup>

Giménez *et al;* (2003) en su estudio realizado en 117 pacientes de tres a trece años de edad para determinar las características de la oclusión; donde el plano terminal que con mayor frecuencia se encontró fue el escalón mesial en un 39,47%, respecto al sexo el plano terminal que con mayor frecuencia se presentó fue escalón mesial en un 28,9% en el sexo femenino y escalón mesial que representa el 10,33% en el sexo masculino; en el presente estudio se encontraron resultados parecidos donde el plano terminal más frecuente fue el escalón mesial en un 73,8% y respecto al sexo femenino prevaleció el escalón mesial con un 40% y 33,8% en el sexo masculino.<sup>14</sup>

Hidalgo (2015) en su estudio realizado en niños de tres a cinco años de edad para describir las características de la oclusión decidua un Centro Poblado de Huancavelica alimentados con lactancia materna y con presencia o no de hábitos de succión no nutritiva; donde el plano terminal más frecuente fue el escalón mesial en un 60% y presencia de espacios primates de ambos maxilares relacionado a los hábitos de succión no nutritiva en un 9%; encontrando similitud con el presente estudio donde el plano terminal más frecuente fue el escalón mesial en un 73,8%.<sup>15</sup>

Obregón (2008) en su estudio realizado en 114 niños de tres a cinco años de edad para comparar la prevalencia de tipo de escalón molar y la presencia de espacios primates en niños con dentición decidua que recibieron lactancia materna y lactancia mixta, donde los resultados que con mayor frecuencia se presentaron fueron que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron escalón mesial en un 50%; mientras que los niños que recibieron lactancia mixta se presentó con más frecuencia el plano terminal recto en un 62,9%; respecto a los espacios primates superior en el sexo masculino prevaleció la presencia de espacios primates en un 57,7% y en el sexo femenino se presentó con mayor frecuencia ausencia de espacios primates en un 61,1%; en el maxilar inferior la frecuencia de espacios primates prevaleció en un 58,1% en el sexo masculino, mientras que en el sexo femenino se presentó con mayor frecuencia ausencia de espacios primates con un 63,7%.

La frecuencia de presencia de espacios primates maxilar según la edad fue en niños de cuatro años con un 41%, mientras que en el mandibular en niños de cuatro años prevaleció ausencia de espacios primates en un 40,9%.

En comparación con el presente estudio resultados similares que se encontraron fueron que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva presentaron escalón mesial en un 36,3%, respecto a la frecuencia de espacios primates del maxilar superior en el sexo masculino en este estudio se vieron resultados parecidos ya que predominó la presencia de espacios en un 38,8%, y en la mandíbula predominó presencia de espacios primates en un 23,8% en el sexo masculino.

Respecto a la edad la similitud que se encontró es que en niños de cuatro años prevaleció la presencia de espacios primates maxilar en un 50% y ausencia de espacios mandibular en un 32,5% en niños de cuatro años.

Las diferencias que se encontraron con el presente estudio fueron que en los niños que recibieron lactancia mixta predominó el escalón mesial en

un 37,5%, en relación a la frecuencia de espacios primates maxilar según la edad la diferencia que se presentó es que en niños de tres años prevaleció la presencia de espacios primates en un 35%, en relación a los espacios primates maxilar según el sexo se difiere con el presente estudio ya que predominó presencia de espacios en el sexo femenino en un 46,3%.<sup>17</sup>

Peve (2006) en su estudio realizado en 300 historias clínicas para determinar la prevalencia de alteraciones oclusales en niños de tres a cinco años de edad con dentición decidua, donde se encontró que con mayor frecuencia se presentó el escalón mesial en un 67,7%; en comparación con el presente estudio se presentaron resultados parecidos ya que el escalón mesial predominó en un 73,8%.<sup>18</sup>

Flores (2013) en su estudio realizado en 108 niños de tres a cinco años de edad para determinar la asociación de las características oclusales con la edad y género en niños con dentición decidua en la cual la frecuencia de planos terminales fue el plano terminal recto bilateral en un 51,9%, respecto a la edad en niños de tres años prevaleció el escalón mesial en un 16,7% y en niños de cuatro años prevaleció el plano terminal recto en un 25,9%. Respecto al sexo en el género masculino prevaleció el plano terminal recto en un 22,2% y en el sexo femenino prevaleció el tipo recto en un 29,6%.

La presencia de espacios primates en el maxilar superior prevaleció en un 19,4% en niños de tres años y en aquellos de cuatro años predominó presencia de espacios en un 23,1%.

En el maxilar inferior prevaleció en cuanto al sexo femenino presencia de espacios primates en un 29,6% y en el maxilar inferior ausencia de espacios en un 29,6% en el sexo masculino.

Resultados que coinciden con la presente investigación son que en niños de tres años también predominó el escalón mesial bilateral en un 30%, en

cuanto a los espacios primates resultados con similitud con la presente investigación son que en el maxilar superior en relación con la edad predominó presencia de espacios primates en niños de tres y cuatro años, 3(35%) y 4(50%); en relación con el sexo predominó presencia de espacios en un 46,3,% y ausencia de espacios primates mandibular en un 27,5% en el sexo femenino.

Resultados diferentes con el presente estudio son que el escalón mesial se presentó con mayor frecuencia en un 73,8%.<sup>16</sup>

Williams *et al;* (2004) en su estudio realizado en modelos de estudio en 52 niños de tres a cinco años de edad para determinar las dimensiones de arcos y relaciones oclusales en dentición decidua completa donde se presentó con mayor frecuencia presencia de espacios primates en el maxilar superior en un 85% y 63,5% en el maxilar inferior; encontrándose similitud con el presente estudio donde el 85% presentaron presencia de espacios primates, respecto a los planos terminales el más frecuente fue el plano terminal recto en un 44,2% en el lado derecho y en el lado izquierdo en un 48,1%, la diferencia con el presente estudio es que predominó el escalón mesial en un 73,8%.<sup>19</sup>

### 3.7 Conclusiones

1. No existe relación estadísticamente entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de planos terminales en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad.
2. No existe relación estadísticamente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto a los planos terminales en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad.
3. No existe relación estadísticamente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad.
4. La frecuencia de clases de planos terminales respecto a la edad son que en niños de 3 años de edad predominó el escalón mesial en un 30% y un 43,8% en niños de 4 años de edad.
  - La frecuencia de planos terminales según el sexo es que en el sexo femenino predominó el escalón mesial en un 40% y 33,8% en el sexo masculino.
5. La frecuencia de espacios primates maxilar en relación a la edad es presencia de espacios primates en un 35% en niños de 3 años y 50% en niños de 4 años.
  - La frecuencia de espacios primates maxilar según el sexo es presencia de espacios en un 46,3% en el sexo femenino y 38,8% en el sexo masculino.
6. La frecuencia de espacios primates mandibular en relación a la edad es la presencia de espacios primates en un 25% en niños de 3 años y ausencia de espacios en un 32,5% en niños de 4 años.
  - La frecuencia de espacios primates mandibular en el sexo femenino es presencia y ausencia de espacios primates que representa un 27,5% y en el sexo masculino presencia de espacios primates en 23,8%.

### **3.8 Recomendaciones**

1. A la luz de los resultados del estudio propuesto y habiendo analizado a profundidad los mismos, aun cuando no se halló relación significativa ente lactancia materna y espacios primates ni plano terminal, se recomienda implementar en los respectivos centros de salud un programa de salud estomatológico materno infantil, en coordinación con las estrategias nacionales de salud bucal y entidades promotoras de lactancia materna que incluyan capacitaciones a las madres potenciales y reales con talleres vivenciales, charlas instructivas, folletos ilustrados, donde se revalore los beneficios de lactancia materna, la forma correcta de amamantamiento, el tiempo máximo y mínimo de lactancia materna, los riesgos que conllevan una lactancia mixta y una artificial enfocándose en la madre como cabeza de familia y eje estratégico demostrado para mejora de estándares de salud pública oral y la del niño, ya que su correcto desarrollo involucrara no solo el bienestar físico y emocional.
2. Se recomienda que en las clínicas universitarias con servicio de odontopediatría o clínica del niño estomatológica o denominaciones similares se incida en la valoración en la fase amnésica del dato de la lactancia materna; así como en el tipo de plano terminal a identificar durante el examen clínico intraoral, que no se considere como un dato más, sino que se tome en cuenta para entender la historia natural de la enfermedad en casos particulares de maloclusiones de temprana presentación.
3. Se recomienda a la Universidad Alas Peruanas a través de su Escuela de Estomatología y otras relacionadas que promuevan el desarrollo de trabajos de investigación tanto descriptivos como experimentales a este respecto a fin de promocionar la importancia de la lactancia materna, tal vez en poblaciones de mayor tamaño, y evidenciar las relaciones que pudieran tener no sólo con la variable propuesta sino

tal vez con otras alteraciones oclusales en las diferentes etapas de vida.

4. Se recomienda realizar estudios para evaluar el comportamiento del espacio de primate con la erupción dentaria, según plano terminal en la dentición temporal.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Morras, E. (2003). Lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales. Revisión de la literatura. Acta Odontológica Venezolana.41 (2), 2-9. [consultado mayo] Recuperado de <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S000163652003000200010&sc rip>
2. Quintero, M. (2004). Lactancia materna: Factor protectorio de la dentición. Hacia la promoción de la salud. [consultado junio] Recuperado de [http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%209\\_6.pdf](http://promocionsalud.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%209_6.pdf)
3. Raun, J. (1975) Occlusion in the primary dentition in 3 years oldchildren. Scand. J. Dent. Res.
4. Merino, E. (2003). Lactancia materna y su relación con las anomalías dentofaciales. Acta Odontológica venezolana. Vol. 41. N° 02.32). Brisque. [consultado mayo] Recuperado de [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/2/lactancia materna an omalia s\\_dentofaciales.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/2/lactancia_materna_an omalia s_dentofaciales.asp)
5. Palmer, B. (1998). La influencia del amamantamiento en el desarrollo de la cavidad oral. JournalHum. Lactancia. Vol.14, N°02.
6. Pilonieta, G. & Torres, E. (2003). Influencia de la lactancia materna en odontopediatría. Med. UNAB 2003. Vol. 6 N° 17. agosto. [consultado mayo] Recuperado de <http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=medunab&page=article&op =viewArticle&path%5B%5D=257>

7. Baume, J.L. 1950. Physiological tooth migration and its significance. Journal of Dental Research. 29(3): 338-349. [consultado mayo] Recuperado de

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15428569>

8. Proffit, W. (2001). Ortodoncia Contemporánea. España. Harcourt. [consultado mayo] Recuperado de

<http://www.dasumo.com/libros/ortodoncia-contemporanea-proffit-pdf-3.html>

9. Hernández R. Metodología de la Investigación 6ª ed. México interamericana 2014. [consultado julio] Recuperado de

<http://gateofbooks.com/metodologia-de-la-INVESTIGACIÓN-sampieri-6ta-edicion-pdf/>

10. Gramal, E. (2014) Relación entre lactancia y presencia de maloclusiones en preescolares de 3-5 años de edad. Tesis de Cirujano Dentista, Ecuador. Universidad Central de Ecuador. [consultado mayo] recuperado de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/2795/1/T58.pdf>

11. Auncancela, L. (2013) Características de los Arcos dentarios en niños de 3 a 6 años con dentición decidua en instituciones del Centro de Quito. Tesis para optar el título de cirujano dentista, Ecuador. Universidad central del Ecuador.[consultado mayo] Recuperado de

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1484/1/T-UCE-0015-047.pdf>

12. Reyes, C. (2012) Asociación de la oclusión de los primeros molares permanentes con los planos terminales de la primera dentición. Tesis para obtener el grado de Maestría en ciencias odontológicas, México. Universidad Autónoma de Nueva León.

[consultado mayo] Recuperado de

<http://eprints.uanl.mx/3175/1/1080224611.pdf>

13. Chávez, J. (2008) Relación de los planos terminales de los molares temporales y su importancia en el patrón oclusal, Tesis para optar el título de cirujano dentista, Guatemala. Universidad Mariano Gálvez.[consultado mayo] Recuperado de <http://biblioteca.umg.edu.gt/digital/45837.pdf>

14. Giménez, B. Henríquez, E.et al. (2003) Características de la oclusión en los pacientes que acuden al servicio de Odontopediatría del centro ambulatorio el consejo, Venezuela. Universidad de Carabobo Valencia.[consultado mayo]Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontología/revista/v5n1/5-1-1.pdf>

15. Hidalgo, M. (2015) Lactancia Materna y hábitos de succión no nutritiva en relación a la oclusión decidua, Tesis para obtener el título de cirujano dentista, Lima. Universidad Mayor de San Marcos.[consultado mayo]Recuperado de [file:///C:/Users/MIS%20DOCUMENTOS/Downloads/Hidalgo\\_fm%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/MIS%20DOCUMENTOS/Downloads/Hidalgo_fm%20(1).pdf)

16. Flores, A. (2013) Asociación de las características oclusales con la edad y género en niños con dentición decidua de una institución educativa de Ate Vitarte, Tesis para optar el título de cirujano dentista, Lima. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.[consultado mayo] Recuperado de [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/322442/2/flor es\\_ab-pub-tesis.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/322442/2/flor es_ab-pub-tesis.pdf).

17. Obregón, J. (2008) Tipo de Escalón molar y espacios primatides en dentición deciduas en niños de 3 a 5 años que recibieron lactancia materna y mixta en la provincia de Huaraz- Ancash, Tesis para optar el título de cirujano dentista, Lima. Universidad Alas Peruanas.[consultado mayo] Recuperado de <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/juanciriloobregonpenaranda.pdf>
  
18. Peve, V. (2006) Prevalencia de alteraciones oclusales en niños con dentición deciduas del C.E.I. N° 104, Tesis para optar el título de cirujano dentista, Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia.[consultado en mayo] Recuperado de <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/victorhugopevegonzales.pdf>
  
19. Williams, F. et al. (2004). Dimensiones de arco y relaciones oclusales en dentición decidua completa. Tesis de bachiller en Estomatología. Lima. Universidad peruana Cayetano Heredia. [consultado en mayo] Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/REH/article/viewFile/2005/2002>
  
20. Asociación Española de Pediatría. (2004). Lactancia Materna: Guía para profesionales. [consultado en mayo] Recuperado de [http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/lactancia/CNLM\\_guia\\_de\\_lactancia\\_materna\\_AEP.pdf](http://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/lactancia/CNLM_guia_de_lactancia_materna_AEP.pdf)
  
21. Podestá, M. & Arellano, C. (2013). Odontología para bebés; fundamentos teorías y prácticas para el clínico. Madrid: Ripano. [consultado en junio] Recuperado de <https://blogs.upc.edu.pe/blog-del-centro-de-informacion/nuevos-documentos/odontología-para-bebés-fundamentos-teóricos-y>

22. Organización Mundial de la Salud. (1993). Consejería en lactancia materna: Curso de capacitación. Guía del capacitador.  
[consultado junio ] recuperado de  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/pdfs/bc\\_trainers\\_guide\\_es.pdf](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/pdfs/bc_trainers_guide_es.pdf)
23. Fiartins, D; Araujo, J & Issler, H. (2003). Destete precoz: Implicaciones para el desarrollo motor-oral. Journal pediatria (Rio J.) Vol19.Nº01.
24. OPS. Manual de capacitación sobre lactancia materna. 1990. Serie PALTEX.[consultado mayo]Recuperado de  
<http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3292/Modulo%20para%20capacitacion%20sobre%20la%20lactancia%20materna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. Graber T, Rakosi T, Petrovic A. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales. 2da.ed. Madrid, España: HarcourtBrace;1998.
26. Henríquez, M, Palma, C. & Ahumada, D. (2010). Lactancia materna y salud oral. Revisión de la literatura. Odontología Pediátrica, 18(2), 140-152.[ consultado junio]Recuperado de  
<http://clnicasden.es/wp-content/uploads/2010/12/Lactancia-y-salud-oral.pdf>
27. Raymond, J. La lactancia y la buena mordida. Revista OrthopDentofaciale 2000; 34: 379-402. Les Dossiers de l'Allaitement No. 56, septiembre de 2003, Liga de la Leche de Francia.[consultado mayo]Recuperado de  
<https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/pediatria/vp-391/pedi39104-liga/>

28. Ministerio de Salud. (2014). Promoviendo la lactancia[consultado julio]Recuperado de

<http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/lactancia/?op=6>

29. Ustrell J, Sanchez-Molins, M. Fisiología bucal infantil: función y Crecimiento de la cavidad oral del lactante. Matronas Profesión 2003;4(14).[consultado mayo]Recuperado de

<file:///C:/Users/MIS%20DOCUMENTOS/Downloads/vol4n14pag19-21.pdf>

30. Gil, A. (2010). Tratado de nutrición. Madrid: Editorial Médica Panamericana.[consultado junio]Recuperado de

<http://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/4244/Tratado-de-Nutricion-rustica.html>

31. Stone J, Eddleman, K. & Duenwald, M. (2007). Embarazo para dummies. Indianapolis: Wiley Publishing Inc.[consultado mayo] Recuperado de

<http://es.slideshare.net/Analisisysistemas/embarazoparadummies-joannestonesegúndaedición>

32. Paredes, K. y Valdivieso, M. (2008). Lactancia en el infante: materna, artificial y sus implicancias odontológicas. Odontología pediátrica.[consultado junio] Recuperado de

[http://www.spo.com.pe/publicaciones/odontología\\_pediátrica/rev\\_2008\\_2.pdf](http://www.spo.com.pe/publicaciones/odontología_pediátrica/rev_2008_2.pdf)

33. Barbería, E. (2005). Atlas de odontología infantil. España: Ripano.

34. Bezerra Da Silva, L. (2008). Tratado de Odontopediatría. Venezuela: Amolca.[consultado mayo]Recuperado de

<http://www.casadellibro.com/libro-tratado-de-odontopediatria-2-vols/9789588328331/1205068>

35. Espichán, C. (2008). Influencia de la lactancia materna y artificial en el crecimiento mandibular en neonatos. Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, Facultad de Odontología, Universidad Nacional Mayor de san Marcos, Lima, Perú.[consultado mayo]Recuperado de

<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30962/1/PerezLuna.pdf>

36. Jurado, C. (1994). La cocina de tu bebé. Madrid: Tursen.

37. Arriaza, P, Martínez, J., Granados, S. & Sánchez, C. (2013). Técnicas básicas de enfermería. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A.[consultado mayo]Recuperado de

<http://www.paraninfo.es/catalogo/9788497329293/tecnicas-basicas-de-enfermeria>

38. Moral A, Bolívar I, Seguranyes G, et al. (2011). Mecánica de la succión: comparación Entre la lactancia artificial y la lactancia materna. Matronas Profesión.

39. Moyers, Robert E, James K. Avery, Fred L. Bookstein, Donald H. Enlow, Alphonse R. Burch, Katherine W.L. Dryland, Raymond J. Fonseca. "Manual de Ortodoncia" Edit. Médica Panamericana S.A., 4ta. ed, Buenos Aires, enero 1992:103-149.[consultado junio]Recuperado de

<https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/23680/0000649.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

40. Van der Linden F. Desenvolvimento da dentição. Brasil: Quintessence Editora Ltda.; 1986.[consultado junio]Recuperado de

<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp127133.pdf>

41. Canut J. Ortodoncia Clínica. 1ª ed. Barcelona: Salvat; 1988.  
[consultado en mayo]Recuperado de  
<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art8.asp?print=true>
42. Andlaw, R. et al. Manual de Odontopediatría. 4ª ed. México: M Graw--Hill Interamericana; 1999.
43. Pinkham J. Odontología Pediátrica. 1ª ed. México: Nueva Editorial Interamericana; 1991.
44. Torres C.M. 2009. Desarrollo de la dentición. Dentición primaria. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. [consultado mayo]Recuperado de  
<http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art23.asp>.
45. Canut, J. Ortodoncia Clínica. Salvat. 1992.[consultado en mayo]Recuperado de  
<https://es.scribd.com/doc/137866579/canut-jose-ortodoncia-clinica-y-terapeutica>
46. Walter LR, Ferelle A, Issao M. Odontología para el bebé. Amolca, 2000.[] consultado en junio] Recuperado de  
<http://repebis.upch.edu.pe/articulos/op/v12n1/a3.pdf>
47. Walter LR, Ferelle A, Issao M. Odontología para el bebé. Amolca, 2000.
48. Bishara S. Ortodoncia. México. Editorial McGraw- Hill; 2003.

49. Pasetta M. Características de la dentición temporal en 100 niños de 5 años de edad pertenecientes a los centros educativos particulares del área metropolitana de Lima: Parte II. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Lima-Perú.1993.
50. Lunt, R. y Land, D. (1974) A review oh the chronology of eruption ofdeciduous teeth. J.A.D.A, 89, 872-879.
51. Sim, J. (1978) Movimientos dentarios menores en niños. Buenos Aires: Editorial Mundi.
52. Miranda, P. (1984) Determination de pérdida de espacio disponible en segmentos bucales, en niños de 6 a 9 años de edad de la población urbana del Distrito de Puerto.
53. Nanda, R. et.al. (1973) Ages Changes in the oclussal pattern of deciduous dentition. J.Dent. Res. 322-326.
54. Carvajal M. El desarrollo de la dentición humana. Universidad Central de Venezuela. Catedra de Ortodoncia.
55. González V.D, González F.M., Marín M.G. 1999 Prevalencia de diastemas en la dentición temporal. Revista Cubana de Ortodoncia. 14(1): 22-6.[consultado en mayo] Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14\\_1\\_99/ord05199.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14_1_99/ord05199.htm)
56. Hunter, N. (1978) Application of analysis of crowding and spacing of theteeth. Den. Clin. Nort. Am, 563-577.
57. Moorees, C. (1959) The dentition of the growing child. Cambridge, MassHarvard University Preso

58. Katz, S. *et.al.* (1982) Odontología preventiva en acción. Buenos Aires: Editorial Panamericana.[consultado en mayo]Recuperado de

<http://www.worldcat.org/title/odontología-preventiva-en-accion/oclc/906921144?referer=di&ht=edition>

59. Feasby, W. (1978) oclusión molar en desarrollo. Clin.odont.N.A. 4, 555-559.

## **ANEXOS**

## Anexo: 1 Permiso de la institución

CEIP. "La Cabañita de Jesús"  
RECIBIDO  
Fecha: 01-07-16  
Hora: \_\_\_\_\_  
RECIBIDA

 **UAP** | **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Pueblo Libre, 30 de Junio del 2016

Sra. Jane Domínguez Guerreros  
Directora de la Institución Educativa Inicial "La Cabañita de Jesús"

De mi consideración:

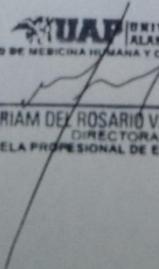
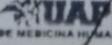
Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada **BAUTISTA HUAMAN ZAHIRA KAREN** con código **2010200717**, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recoger información en la el área que usted dirige y que pueda usted permitir realizar el trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO:** "RELACION ENTRE LACTANCIA Y PRESCENCIA DE ESPACIOS PRIMATES Y TIPO DE PLANO TERMINAL EN DENTICION DECIDUA EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL "LA CABAÑITA DE JESUS" AYACUCHO-AÑO 2016"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

  
 **UAP** | **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**  
Dra. MIRIAM DE ROSARIO VASQUEZ SEGURA  
DIRECTORA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

La cabañita de Jesús  
I.E. Inicial Privado

“AÑO DE LA CONSOLIDACION DEL MAR DE GRAU”

**Dra.: MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA**

DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

AYACUCHO

Asunto: Culminación de Ejecución de Proyecto de Tesis

**De mi especial consideración:**

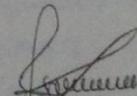
Tengo el agrado de dirigirme a Ud. En atención al asunto y al documento de la referencia, para poner en su conocimiento que la Srta. **ZAHIRA KAREM BAUTISTA HUAMAN**, Bachiller en Estomatología de la Escuela Profesional que Ud. Dirige; ha culminado satisfactoriamente; en esta institución Educativa inicial privada “**la cabañita de Jesús**” con la ejecución de plan tesis.

TITULO: RELACION ENTRE LACTANCIA Y PRESENCIA DE ESPACIOS PRIMATES Y TIPO DE PLANO TERMINAL EN DENTICION DECIDUA EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA INICIAL “LA CABAÑITA DE JESUS” AYACUCHO -AÑO 2016.

Durante la ejecución del plan de tesis, la mencionada señorita ha demostrado responsabilidad, puntualidad y mucha identificación con nuestros niños.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para renovarle mis sentimientos y estima personal.

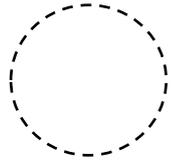
Atentamente,

  
  
DIRECTORA



## Anexo 2: Ficha técnica de investigación

N°



Apellidos y Nombres: .....

Edad: ..... Fecha de Nacimiento: .....

Sexo: .....

### LACTANCIA

¿Que tipo de lactancia le dió a su niño (a)?

-Lactancia materna exclusiva

-Lactancia artificial (biberón)

-Lactancia mixta (biberón y materna)

¿Al margen del tipo de lactancia, diga usted hasta qué edad dio de lactar a su niño (a)? (tiempo)

-Menor de 12 meses

-Mayor de 12 meses

### ANÁLISIS DE LA OCLUSIÓN

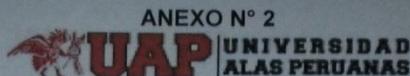
#### ESPACIOS PRIMATES

	PRESENCIA	AUSENCIA
MAXILAR		
MANDIBULAR		

#### PLANOS TERMINALES

PLANO TERMINAL	DERECHA	IZQUIERDA
TIPO RECTO		
ESCALÓN MESIAL		
ESCALÓN DISTAL		

## Juicio de expertos



FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUDO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

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

- I. DATOS GENERALES**
- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : Andia Ticona  
Marcelino Esteban
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : Doctor
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UAP - Esmeraldas
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : Relación entre lactancia y  
presencia de aparato fúnctivo y tipo de plano dental en  
dentel adulta en niños de 5 a 7 años de edad de la I.E.I. La  
Abasco a Zúñiga - 2016 - 2017  
San José de Huancabamba
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Dr. Marcelino Esteban Andia Ticona
- 1.6 LICENCIADO : Ortodoncia
- 1.7 MENCIÓN : Investigación
- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Ficha de validez de investigación
- 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD
- a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: (No válido, modificar)
- b) De 12 a 15: (Válido, mejorar)            d) De 15 a 18: (Válido, precisar)
- c) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				04	✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					✓
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio					✓
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					✓
Sub Total						✓
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : (18-20) aplicar

VALORACIÓN CUALITATIVA : .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : .....

Dr. Marcelino E. Andia Ticona  
Firma y Postfirma del experto  
DNI: 4.003.7762

Dr. Marcelino E. Andia Ticona  
COP 12943 RNE 674  
Esp. Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
 JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : AGUILAR PASAPEZA - JUAN EDUARDO
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : BACHILLER
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : U.A.P. SURCO ESTOMATOLOGIA
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : RELACION ENTRE LACTANCIA Y PRESENCIA DE ESPACIOS PRIMATES Y TIPO DE PLANO TERMINAL EN OBTENCION DECIDUA EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DE LA I.E.I "ACADAMIA DE JESUS AYACUCHO - 2016"
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : ZAHIRA KAREN BAUTISTA HUAMAN
- 1.6 LICENCIADO : BACHILLER
- 1.7 MENCIÓN : ESTOMATOLOGIA
- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : FICHA TECNICA DE INVESTIGACION
- 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD  
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular)  
 b) De 12 a 15: (Válido, mejorar)  
 c) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

- b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.				✓	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio				✓	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					✓
Sub Total						
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) 18.8  
 VALORACIÓN CUALITATIVA APLICAR  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 CLINICA ESTOMATOLOGICA PERUANA

Cd. Juan E. Aguilar Pasapeza  
 C.O.P. 8511

Firma y Postfirma del experto

DNI: 07008131

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

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : RUSE CHAQUIS ESTELA
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : M.A. G. S.T.E.R
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : U.A.P.
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : Relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la I.E. 1 "La cabañita de Jesús" Ayacucho
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : ano 2016 Fabra Karen Bautista Huamán
- 1.6 LICENCIADO : Bachiller
- 1.7 MENCIÓN : Estomatología
- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Ficha técnica de investigación
- 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD
- a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: (No válido, modificar)
- b) De 12 a 15: (Válido, mejorar)            c) De 15 a 18: (Válido, precisar)
- c) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología			✓		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.				✓	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables				✓	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio					✓
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				✓	
<b>Sub Total</b>						
<b>Total</b>						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : 18 APLICAR.

VALORACIÓN CUALITATIVA : .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : .....

.....  
**MC. ESTELA RUSE CH.**  
 COP 1966  
 Firma y Postfirma del experto  
 DNI: 4041232

### Anexo 3: Consentimiento informado

El presente documento hace constar el permiso que otorgo en mi condición de Padre o Tutor de.....de.....años de edad para que participe en el trabajo de investigación “Relación entre lactancia y presencia de espacios primates y tipos de planos terminales en dentición decidua, en niños de 3 a 4 años, de la Institución Educativa Inicial “La Cabañita de Jesús” en el año 2016.

Que realizará la bachiller **Zahira Kareem, BAUTISTA HUAMÁN** de la Escuela Profesional de Estomatología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Alas Peruanas.

Doy autorización para que a mi menor hijo (a) se le realice un examen bucal de sus dientes. Esta prueba no significará ningún desembolso económico para mi familia, Se me informará, además, que ninguna de estas actividades pondrá en riesgo la salud y el bienestar de mi menor hijo (a).

Luego de la revisión se me informará el diagnóstico de estado de salud bucal de mi hijo (a), que será de utilidad para su odontopediatra tratante.

---

Firma y nombre completo del padre o apoderado  
DNI N° .....

## Anexo 4: matriz de consistencia

### RELACIÓN ENTRE LACTANCIA Y PRESENCIA DE ESPACIOS PRIMATES Y TIPO DE PLANO TERMINAL EN DENTICIÓN DECIDUA EN NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL LA CABAÑITA DE JESÚS–AYACUCHO AÑO 2016.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL		
¿Cuál es la relación existente entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016?	Determinar la relación existente entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.	Existiría relación significativa entre lactancia y presencia de espacios primates y tipo de plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.	-Lactancia -Espacios Primates -Planos terminales	<p><b>TIPO:</b> Cuantitativo. Descriptivo Observacional</p> <p><b>NIVEL:</b> Descriptivo Correlacional</p> <p><b>MÉTODO:</b> Hipotético Deductivo</p> <p><b>DISEÑO:</b> No Experimental, De corte transversal</p>
PROBLEMA SECUNDARIOS	OBJETIVO ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS		
¿Cuál es la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016?	Identificar la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.	El tipo y tiempo de lactancia tendría relación con respecto al plano terminal en dentición decidua en niños de 3 a 4 años, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho – año 2016.		<p><b>POBLACIÓN</b> 100 niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa Inicial La Cabañita de Jesús Ayacucho año 2016.</p>

<p>¿Cuál es la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia con respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-año 2016?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de clases de planos terminales según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años en la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años, en la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad, en la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016?</p>	<p>Identificar la relación existente entre el tipo y tiempo de lactancia respecto a los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.</p> <p>Conocer la frecuencia de clases de planos terminales según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.</p> <p>Conocer la frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 de edad, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.</p> <p>Conocer la frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo en dentición decidua en niños de 3 a 4 años de edad, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho- año 2016.</p>	<p>El tipo y tiempo de lactancia tendría relación con los espacios primates en dentición decidua en niños de 3 a 4 años, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.</p> <p>La frecuencia de tipo de plano terminal según edad y sexo en dentición decidua varía de forma significativa en niños de 3 a 4 años, de la institución educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.</p> <p>La frecuencia de espacios primates maxilar según edad y sexo en dentición decidua varía de forma significativa en niños de 3 a 4 años, de la institución educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.</p> <p>La frecuencia de espacios primates mandibular según edad y sexo en dentición decidua varía de forma significativa en niños de 3 a 4 años, de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho - año 2016.</p>		<p style="text-align: center;"><b>MUESTRA</b> 80 niños de 3 a 4 años de la Institución Educativa la cabañita de Jesús Ayacucho año 2016.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

--	--	--	--	--

## Anexo 5: Fotografías de la investigación



**Ilustración 1: Fachada principal de entrada de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús Ayacucho-Huamanga, que fue la instalación donde se realizó la investigación.**



**Ilustración 2: Interior de la Institución Educativa Inicial la Cabañita de Jesús Ayacucho-Huamanga, que fue la instalación donde se realizó la investigación.**

## EXAMEN CLÍNICO

**Ilustración 3: Ejecución de la Fase Clínica a un niño de la Institución Educativa Inicial la cabañita de Jesús**



**Ilustración 4: Niños examinados de la institución educativa inicial  
la cabañita de Jesús**





**Ilustración 5: Ausencia de espacios primates**



**Ilustración 6: Presencia de espacios primates**



**Ilustración 7: Plano terminal recto**



**Ilustración 8: Escalón mesial**

