

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

## **TESIS**

# CARACTERISTICAS OCLUSALES DE LA DENTICION PRIMARIA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "PERÚ- JAPÓN" NAZCA 2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

#### PRESENTADO POR:

RETAMOZO VELASQUE, DERY LIZBETH

#### ASESOR:

Dra. Carolina Escalaya Advíncula

ICA NOVIEMBRE 2018

## **DEDICATORIA**

A mis padres por su apoyo incondicional, y a mi hija quien me motiva día a día a superarme y ser un buen ejemplo a seguir.

## **AGRADECIMIENTOS**

- A la Universidad "Alas Peruanas" por brindarnos la oportunidad de formarnos como buenos profesionales de éxito.
- A mi asesor la doctora Carolina Escalaya Advincula por su apoyo incondicional para elaboración de mi tesis.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE DE CONTENIDOS	iv
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
Descripción de la realidad problemática	12
Formulación del Problema	13
Problema General	13
Problemas Específicos	14
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	14
Justificación e Importancia	14
Importancia de la Investigación	15
Viabilidad de la Investigación	15
Limitaciones	16
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	17
1 Antecedentes de la Investigación	17
2.1.1. Antecedentes Internacionales	17
2.1.2. Antecedentes Nacionales	19
2.2 Bases Teóricas	19
2.3 Definición de términos básicos	28

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	30
2.1 Formulación de Hipótesis principal y derivadas	30
2.1.1 Hipótesis General	30
2.1.2 Hipótesis Nula	30
2.1.3 Hipótesis Específicas	30
2.2 Variables definición conceptual y operacional	31
2.2.1 Variables	31
2.2.2 Operacionalización de Variables	31
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	33
3.1 Diseño metodológico	33
3.1.1Tipo de Investigación	33
3.1.2. Nivel de investigación	33
3.1.3 Diseño de Investigación	33
3.2 Diseño muestral	33
3.2.1 Población Universo	33
3.2.2 Determinación del tamaño muestral	34
3.2.3 Selección del miembros de la muestra	34
3.3 Técnicas de Recolección de datos	34
3.3.1 Técnicas	34
3.3.2 Instrumentos	35
3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	39
3.4.1 Tratamiento o Procesamiento de Datos	39
3.4.1.1 Ordenar los datos	39
3.4.1.2 Clasificar los datos	39
3.4.1.3 Codificación	39
3.4.1.4 Tabulación de datos	39
3.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	39
3.5.1. Estadística descriptiva	39
RESULTADOS	41
Análisis descriptivo, tablas de frecuencias, gráficos, dibujos	41
Pruebas no paramétricas	52
Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas	52

DISC	USIÓN	54
CON	CLUSIONES	56
REC	OMENDACIONES	57
FUEN	NTES DE INFORMACIÓN	58
ANE	XOS	61
- <b>N</b>	Matriz de Consistencia	61
– Ir	nstrumento	63
– H	loja de validación	65
- P	Permiso de investigación	68
- F	otografías	69

INDICE DE TABLAS	PAG
Tabla N° 1	41
Frecuencia de plano terminal lado izquierdo.	
Tabla N°2	42
Frecuencia de plano terminal lado derecho.	
Tabla N°3	43
Frecuencia relación canina lado izquierdo.	
Tabla N°4	44
Frecuencia relación canina lado derecho.	
Tabla N°5	45
Frecuencia overbite.	
Tabla N° 6	46
Frecuencia overjet.	
Tabla N° 7	47
Frecuencia Tipo de arco dental según Baume.	
Tabla N° 8	48
Frecuencia espacio primate superior.	
Tabla N° 9	49
Frecuencia espacio primate inferior.	
Tabla N° 10	50
Frecuencia presenta todas las características oclusales de normalio	dad

INDICE DE GRAFICOS	PAG
Gráfico N° 1 Distribución de frecuencia de plano terminal lado izquierdo.	41
Gráfico N°2 Distribución de frecuencia de plano terminal lado derecho.	42
Gráfico N°3  Distribución de frecuencia relación canina lado izquierdo.	43
Gráfico N°4 Distribución de frecuencia relación canina lado derecho.	44
Gráfico N°5 Distribución de frecuencia overbite.	45
Gráfico N° 6 Distribución de frecuencia overjet.	46
Gráfico N° 7 Distribución de frecuencia Tipo de arco dental según Baume.	47
Gráfico N° 8  Distribución de frecuencia espacio primate superior.	48
Gráfico N° 9 Distribución de frecuencia espacio primate inferior.	49
Gráfico N° 10  Distribución de frecuencia presenta todas las características oclusales de normalidad	50

#### RESUMEN

Objetivo: Se realizó un estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. El propósito fue determinar las características oclusales más frecuentes en la I.E "Perú – Japón" de Nazca. Método: Para determinar las características oclusales más frecuentes se confeccionó una ficha de recolección clínica, donde se recogieron datos de filiación y también características oclusales presentes en los participantes, sujeto de estudios, como el plano terminal, la relación canina, el overbite, overjet, espacios primates, tipo de arco dental según Baume. Asi mismo también se registró si los participantes cumplían con todas las características oclusales de normalidad. Resultados: Se encontró que el plano terminal más frecuente fue el escalón mesial tanto del lado derecho 60.5% (46 niños) y el izquierdo 61.8% (47 niños). La relación canina más frecuente es la clase III en el lado izquierdo con el 50% del total, y en el lado derecho la clase I con el 48.7%. El overbite y el overjet más frecuente fue dentro del rango normal (0 a 3mm), con un porcentaje de 97.4% en ambos casos. El tipo de arco dental según Baume más frecuente fue el tipo I con el 89.5%(68 niños) del total. El espacio primate más frecuente fue el superior con un 82.9% que si presentaba esta característica oclusal, y en inferior predominó el grupo que no presentaba el espacio primate con un 72.4%. Del total de niños el grupo que si tuvo todas las características oclusales de normalidad fue de 14 niños que equivale al 18.4%, y los que no presentaron todas las características oclusales de normalidad fueron 62 y esto equivale al 81.6%.

Con un P (valor) =0.1746: Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa "Perú-Japón" no presentan características oclusales de normalidad.

Palabras Clave: Características oclusales, dentición primaria, niños.

#### **ABSTRACT**

Objective: The study was observational, prospective, transversal and descriptive. Whose purpose was to determine the most frequent occlusal characteristics in the "Peru - Japan" IEC of Nazca. Method: To determine the most frequent occlusal characteristics, a clinical collection form was prepared, where filiation data and occlusal characteristics were collected from the survey participants, such as the terminal plan, the canine relationship, the overbite, overjet, spaces primates, type of dental arch according to Baume. Likewise, it was also recorded if the participants complied with all the normal occlusal characteristics. Results: It was found that the most frequent terminal plane was the mesial step both on the right side 60.5% (46 children) and the left 61.8% (47 children). The most frequent canine relationship is class III on the left side with 50% of the total, and on the right side class I with 48.7%. The overbite and the most frequent overjet was within the normal range (0 to 3mm), with a percentage of 97.4% in both cases. The type of dental arch according to Baume most frequent was type I with 89.5% (68 children) of the total. The most frequent primate space was the superior one with 82.9% if it presented this occlusal characteristic, and in the lower one, the group that did not present the primate space with 72.4% predominated. Of the total children, the group that did have all the normal occlusal characteristics was 14 children, equivalent to 18.4%, and those that did not show all the normal occlusal characteristics were 62 and this equals 81.6%.

With a P (value) = 0.1746: Children from 3 to 5 years of the educational institution "Peru-Japan" do not have normal occlusal characteristics.

**Keywords:** Occlusal characteristics, primary dentition, children.

## INTRODUCCIÓN

Las características oclusales están asociadas a factores genéticos y hereditarios principalmente, sin embargo, estas características son consideradas normales, cuando cumplen con ciertas especificaciones como el plano terminal escalón mesial, clase canina tipo I, espacios primates presentes tanto en superior e inferior, tipo de arco dental según Baume tipo I, overbite normal y el overjet normal. Al estar presentes estas características de normalidad permitirán el desarrollo adecuado, fisiológico y estético de la cavidad oral.

El conocimiento de las características oclusales normales en los niños, es de suma importancia y no solo por parte de los profesionales de la salud bucal sino por parte de los propios padres de familia ya que tienen una creencia que la dentición primaria es solo "pasajera" y si pierden los dientes "no importa" porque saldrán otros nuevos, ese mito debe erradicarse, y una de las maneras seria el conocimiento de la anatomía y características normales de la dentición primaria, porque como saber que está mal, si no se sabe lo que es normal o está bien.

Las investigaciones vinculan a la pérdida prematura de dientes, con posibles repercusiones en la oclusión de la dentición permanente, a la falta de los llamados espacios primate con apiñamientos dentales y otros problemas más severos que se verán a futuro y afectarían el desarrollo normal de la anatomía oral y también tendrían repercusión psicológica en los futuros jóvenes y adultos. Conociendo la frecuencia de estos problemas oclusales, podríamos crear programas eficientes y tener políticas de prevención más agresivas, que ofrezcan resultados en corto y largo plazo.

Asimismo al tener datos más precisos sobre cuáles son las características oclusales más frecuentes, y también conocer si los niños de la I. E "Peru – Japon" cumplen con todas las características de normalidad se podrían crear medidas preventivas dirigidas precisamente a la población escolar, de la ya mencionada institución educativa y así repercutir en las familias, y en toda la población en general.

Por este motivo el objetivo de este estudio es dar una visión de la situación actual en la ciudad de Nazca, precisamente en la I.E "Perú – Japón, sobre las características oclusales en la dentición primaria, las características normales y su importancia en el desarrollo de la salud bucal a futuro.

A continuación se describe el planteamiento del problema:

## Descripción de la realidad problemática.-

La oclusión ideal en dentición primaria, es aquella que nos llevaría a una oclusión ideal en dentición permanente. El conocimiento de las características oclusales, y sobre todo las características de normalidad en la dentición primaria es un tema muy importante porque al saber cuáles son nos llevaría a tomar las medidas preventivas necesarias y planificar las estrategias más eficientes, para evitar las maloclusiones y demás problemas en la dentición permanente. Estas características oclusales son principalmente los diastemas, los planos terminales, la relación canina, la relación incisal, los tipos de arcos, y los espacios de primate, estos últimos de gran importancia para guardar el correcto espacio para la erupción de los dientes permanentes en el sector anterior.<sup>1</sup>

El desconocimiento de estas características y su importancia traerían problemas como apiñamientos dentales, maloclusiones, y a raíz de esto también problemas nutricionales, problemas psicológicos, baja autoestima, todo esto podría evitarse, si se conocieran las características de normalidad, también se podría evitar el alto costo de los tratamientos ortodonticos que sobre todo en nuestro país afecta a la mayoría de personas de pocos recursos económicos. Incluso hay ciertas costumbres o creencias que los dientes temporales están ahí "porque si "y si son temporales y los pierden "ya saldrán otros nuevos" en referencia a la dentición permanente.<sup>1</sup>

Teniendo clara la importancia de este tema y sobre todo en nuestro país, donde el alto índice de desnutrición y pobreza, no tiene cuando disminuir. Por todo esto decidí investigar sobre las características oclusales en esta zona en específico el cual es la institución educativa inicial "Perú-Japón", lo cual nos brindará los datos, y una visión más clara y específica de cual son las

características más frecuentes, y así poder tomar las medidas apropiadas y eficientes para este problema en este lugar en específico.<sup>1</sup>

## En el presente estudio se planteó la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las características oclusales más frecuentes de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?

## También se plantearon los siguientes problemas específicos:

¿Cuál es el plano terminal más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?

¿Cuál es el tipo de arco dentario según Baume más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?

¿Cuál es la relación canina más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?

¿Cuál es la prevalencia de características oclusales de normalidad en la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?

#### El objetivo general de este estudio es:

Determinar las características oclusales más frecuentes de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Crespo *et al.* (2017). Rev Estomatol Herediana. Jul-Set; 27(3):141-52. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v27n3/a03v27n3.pdf

Los objetivos específicos planteados fueron:

- Determinar el plano terminal más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.
- Determinar el tipo de arco dentario según Baume más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.
- Determinar la relación canina más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.
- Determinarla prevalencia de características oclusales de normalidad en la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.

## Nuestra investigación tiene:

#### Relevancia social

La investigación nos da una mejor visión y pautas para mejorar la prevención y la intervención temprana al conocer las características oclusales y sus repercusiones así mejorara la calidad de vida y salud en general de los niños de la institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca.

#### Relevancia práctica

En la ciudad de Nazca, específicamente en la institución educativa "Perú-Japón" es de suma importancia por lo cual se realizó esta investigación porque así nos permitió conocer las característica oclusales y sus posibles asociaciones y así poder actuar sobre todo de manera preventiva, eficaz y precisa.

#### Relevancia teórica

Se obtuvo datos más precisos sobre las características oclusales más prevalentes, la importancia que tiene en la dentición permanente y así podremos aplicar las medidas preventivas adecuadas para fomentar el conocimiento y la prevención, además contribuir al contexto teórico científico del que disponemos en la actualidad, así como el aporte al conocimiento científico para la comparación con futuras investigaciones.

## Relevancia metodológica

Se creó y mejoró un instrumento, y al hacerlo queda como referencia para otras futuras investigaciones.

La investigación es de importancia porque se trata de un tema de salud pública, el conocimiento de las características oclusales en la dentición temporal y su trascendencia en el desarrollo cráneo-facial así como también en la dentición permanente permitirá mejorar los programas preventivos y aumentar la eficacia de los mismos, para evitar futuros problemas de maloclusiones que a veces son irreversibles debido al alto costo de los tratamientos ortodónticos.

El poco interés que tienen las autoridades en salud con respecto a los problemas de la cavidad oral y los mitos sobre la nula importancia de la dentición primaria por parte de los padres de familia; por estos motivos Realice este estudio para determinar las características oclusales y sus posibles asociaciones en niños de 3 a 5 años de edad. Con el desarrollo de esta tesis, se podrá generar datos en una población de la cual no se ha reportado información similar a la fecha.

Es viable ya que el tema a investigación conto con suficiente acceso a la información, por medios virtuales y escritos. Si bien ha sido investigado antes, no lo ha sido en esta zona específica como es la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca, fue perfectamente factible realizar la investigación con este tema en particular.

La investigación se realizó en un plazo de 2 semanas, lo cual es un periodo adecuado para la correcta realización de los procesos, como el planteamiento del problema, el diseño, recolección de datos, tabulaciones.

El financiamiento del estudio, fue totalmente cubierto por parte propia, no fue requerido el auspicio o aporte financiero de otras personas o entidades.

## Limitaciones de la Investigación

Las limitaciones encontradas fueron:

- Horarios distintos según los días otorgados por la institución para realizar los exámenes, se ingresaba a las aulas 30min antes de culminar las clases y eso limitaba el tiempo del llenado de la ficha clínica.
- Falta de firma del consentimiento informado de los padres de familia ya que por motivos laborales enviaban a familiares o conocidos.

## **Limitaciones operativas**

- Tiempo limitado para realizar el examen clínico, por la impaciencia de los niños.
- Comodidad para realizar un buen examen clínico.

#### **CAPITULO I: MARCO TEORICO**

## 1.1. Antecedentes de la investigación

#### 1.1.1. Antecedentes Internacionales.-

Paucar, Ramírez, Acosta y Franco. (2016). Realizaron un estudio titulado "Características oclusales de los niños de 5 años del municipio de andes Colombia)". Cuyo principal objetivo fue (Antioquia, determinar características oclusales en dentición temporal, en niños de 5 años del municipio de los Andes (Colombia). Metodología: Mediante un examen clínico se analizó a 125 niños, observando detalladamente las características dentarias y su relación entre sí. Se determinó la prevalencia de las maloclusiones así como la combinación de las mismas. Resultado: Hubo un 84% de relación canina clase I, y un 12% de clase II. Un overjet y overbite normal en el 60.8%, v el 58.4% respectivamente. No hubo alteraciones oclusales en el 48.8% de los niños, además el 3,2% tuvo 4 características de mal oclusión. Conclusión: No se encontró diferencias estadísticamente significativas entre las características oclusales y la variable sexo. Al haber una proporción más alta de maloclusiones que el promedio nacional, se debe tener en cuenta la implementación de medidas preventivas para su rápida localización y tratamiento inmediato para asi lograr un desarrollo normal de las estructuras maxilares.<sup>2</sup>

Martínez, Valles, Llópiz, Vidal y Bosch. (2017). Realizaron un estudio con el título: "Características de la oclusión dentaria en niños de 4 y 5 años" en Cuba. El objetivo principal de determinar las características oclusales, Metodología: Fue de tipo descriptivo, observacional y de corte transversal, con un total de 86 niños cuyas edades eran entre los 4 y 5 años de edad, del 5to y 6to año de la institución educativa "Ana de Quesada" de Santiago de Cuba. Resultados: Fueron 39 niñas y 47 niños, de ellos 45 tenían dentición temporal y 41 dentición temporal mixta temprana.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Escobar Paucar G, Ramírez Puerta BS, Ochoa Acosta E, Franco Cortes AM. (2016). Características oclusales de los niños de 5 años del municipio de andes (Antioquia, Colombia). Rev. *CES Odont.* 29(2):33-39. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0120-971X2016000200005

Se encontró que 4 niños tenían neutro oclusión y otros 4 distoclusion, ninguno poseía mesioclusion. Así también se determinó que 17.4% (14 niños) tenían escalón distal, otros niños (38) 42.2% tenían plano terminal recto y escalón mesial 38.4% (33 niños). En relación canina hubo 59 niños con relación de neutroclusión (68,6 %), 14 con mesioclusión y 13 con distoclusión, También 14 niños con overjet aumentado (16,3 %). Conclusión: se puede concluir que el 46.6% de los niños presentaron una oclusión anormal.<sup>3</sup>

Cisneros y Cruz. (2017) Realizaron una investigación titulada: "Detalles clínicos de la oclusión dental en niños de un círculo infantil." en Cuba. Objetivo: El principal objetivo del estudio fue evidenciar las características oclusales de los niños del Circulo infantil Espiguita. Metodología: estudio del tipo descriptivo de corte transversal con un total de 122 niños en el periodo de febrero-marzo del 2017. Se les realizo un examen clínico extra oral e intraoral y se elaboró una historia clínica utilizando el porcentaje para la presentación de datos. Resultados: Un 64,7 % de los niños examinados tenían espacios primates. También predominó el escalón mesial, tanto derecho como izquierdo en un 38,5 %, siendo los niños de 4 años que tenían la mayor prevalencia. Un 22,9 % tuvo escalón distal derecho, el izquierdo un 24,5 % y una prevalencia de plano terminal recto en niños de 6 años.

Asimismo se hayo una prevalencia de relación canina clase I en 86 niños lo que equivale al 70.4%. Conclusión: se concluye que a raíz de los resultados que se presentaron es prioridad la prevención, la creación de programas eficientes para encontrar soluciones desde una temprana edad.<sup>4</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Martínez Ramos M R, Valles Y G, Llópiz Milanés Y, Pérez Vidal B, Bosch Marrero L. (2017). Características de la oclusión dentaria en niños de 4 y 5 años. *Medisan*; 21(11):3221. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-30192017001100011

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> **Cisneros Dominguez G y Cruz Martínez I.** Detalles clínicos de la oclusión dental en niños de un círculo infantil. *Medisan*; Vol. 21, No. 7: 802. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-30192017000700002

#### 1.1.2. Antecedentes Nacionales.-

Tello y Zumaeta (2016). Realizaron el estudio titulado: "Características del desarrollo oclusal en dientes deciduos según género en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N° 591, Iquitos – 2016". Objetivo: fue determinar la relación entre caracteristicas oclusales más prevalentes en dentición primaria y el género. Metodología: Estudio del tipo transversal, correlacional, no experimental, la población de estudio fue de 225 niños de 3 a 5 años de la institución educativa inicial N° 591, de la cual se obtuvo una muestra de 175 niños, se realizó una observación clínica para determinar las características más prevalentes y se utilizó la pruebas estadística de correlación de Spearman. Resultados: Un 66.3% no presento espacios primate, hubo diastemas en una proporción de 34.9% para los hombres y 24.6% para las mujeres. Asimismo el mayor porcentaje presento escalón mesial en el lado derecho y el lado izquierdo prevaleció plano terminal recto. En cuanto a la relación canina hubo una prevalencia mayoritaria por la clase II. Conclusión: se concluye que, no se encontró una relación entre el género y el plano terminal, tampoco se encontró relación entre la relación canina y el plano terminal. Si se determinó una relación entre el arco superior y la forma del arco.5

#### 1.2. Bases Teóricas.-

#### 1.2.1. Desarrollo de la dentición primaria

Para determinar si existe algún problema en la oclusión, debemos tener certeza de cuando una oclusión esta alterada o no es normal. La oclusión significa el contacto entre el maxilar superior y el inferior. Cada niño va tener una dentición única, la forma de los dientes, los arcos y otras características oclusales van a ser diferentes en cada uno de ellos así sean de la misma familia, estas características van a depender generalmente de la genética, los rasgos hereditarios y también la perdida prematura de los dientes temporales.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tello Aguilar, J, Zumaeta Tuanama A J. (2016) Características del desarrollo oclusal en dientes deciduos según género en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N° 591, Iquitos – 2016. [Tesis de pregrado]. Recuperado de: http://repositorio.upouni.edu.pe

Entre el 2do y 3er año de edad la dentición temporal ya debería estar totalmente establecida, antes de la aparición de los dientes permanentes y la aparición de la llamada dentición mixta, pueden ocurrir cambios en la función, adaptación y crecimiento de los maxilares es ahí cuando puede ocurrir una alteración en la oclusión, que si no se logra observar o diagnosticar de manera temprana a la larga puede conllevar a una serie de problemas más graves a futuro.<sup>6</sup>

## 1.2.2 Características funcionales de la dentición temporal

- Los dientes primarios sirven principalmente para la función de masticación durante un periodo corto hasta la erupción de los dientes permanentes.
- Otra función importante es mantener el espacio para los dientes permanentes.
- Con la función masticatoria los dientes primarios favorecen al desarrollo cráneo facial (antero-posterior, transversal y vertical).
- Los dientes primarios son tomados como "poco importantes" en nuestro país, por decir que "luego saldrán otros" pero su perdida prematura pueden afectar psicológicamente a los niños, volviéndolos inseguros y tímidos.
- Una perdida prematura de los dientes anteriores pueden traer problemas en la pronunciación de las letras F, V, S y Z aun después de años puede persistir el problema de pronunciación con las letras S y Z, llegando a requerir terapia de fonética.<sup>7</sup>

## 1.2.3 Desarrollo de los arcos dentarios

Durante los primeros meses de vida del niño, los arcos dentarios son muy pequeños para contener los dientes, por este motivo la lengua tiene un papel muy

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Torres Carvajal M. (2009) Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. Universidad Central de Venezuela. Cátedra de Ortodoncia. pp 5-12.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Alemán Sánchez PC, Gonzales Valdez D, Díaz Ortega L, Delgado Díaz Y. (2007). Hábitos bucales deformantes y plano poslácteo en niños de 3 a 5 años. *Rev Cubana Estomatol.* vol.44, n.2, pp. 0-0. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75072007000200001

importante en el desarrollo de la dentición primaria. El mayor porcentaje de la forma de los arcos en dentición primaria son ovoides, esto a diferencia con la dentición permanente, que si tiene un mayor porcentaje de otros tipos.

El desarrollo de las arcadas dentarias se da principalmente en la época de la lactancia materna y los 3 años de vida, luego se verá reducido entre los 4 y 10 años de edad.

La mayoría de los cambios que se dan en los maxilares son por la erupción de las piezas temporales.<sup>8</sup>

## 1.2.4 Tipos de arco según Baume

Baume (1950), determino dos tipos de arco según estas características: el arco tipo I, presenta espacios interdentales y el tipo II no presenta espacios interdentales.

La clasificación tipo de arco I y II es la más utilizada pero solo delimita si hay espacios o no.9

**Tipo I:** Cuando existen espacios interdentales



**Tipo II:** Sin presencia de espacios interdentales



<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Santiago A, Díaz R, García N, Blanco A. Estudio de la dentición temporal en niños de 5 años de edad. Rev Cub Ortod 1995; 10(2).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Rodríguez R. Marianela, Díaz W.Nayka. Características de la oclusión dental en niños preescolares. Odous Cientifica Vol. 13 Nº 1, Enero-Junio 2012. Recuperado de: http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2005/od052b.pdf

## 1.2.5 Diastemas y espacios primates

#### 1.2.5.1 Diastema

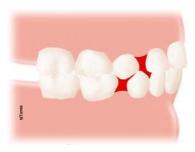
Se le denomina diastema al espacio que hay entre dos dientes. Ellos hacen su aparición durante la dentición temporal y generalmente desaparecen al hacer su presencia la dentición definitiva, ya que los dientes en la dentición permanente son más anchos en sentido mesio distal, por lo que se necesitan de espacios para su correcto posicionamiento en la cavidad bucal.<sup>10</sup>

## Etiología

Posiblemente la ausencia de los espacios interdentales, se debe a micrognatismos o por macrodoncia, pero esto vendría a ser muy poco común, pero igual debe ser tomado en cuenta para llegar a un diagnóstico preciso, y prevenir problemas en la dentición permanente, sobre todo apiñamiento en la zona antero superior así como también la inferior, lo cual llevaría a problemas más graves.<sup>10</sup>

## 1.2.5.2 Espacios Primates

Se presentan entre los dientes caninos y laterales del maxilar superior, caninos y primeros molares del maxilar inferior, son extremadamente importantes porque "guardan" espacios para la dentición definitiva permitiendo el recambio de los dientes primarios por los permanentes.<sup>10</sup>



<sup>-</sup>

González Valdés D, González Fernández M, Marín Manso G. Prevalencia de diastemas en la dentición temporal. *Rev Cubana Ortod* 1999; 14 (1):22. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14 1 99/ord05199.htm

## 1.2.6.- Oclusión Dentaria en Dientes temporales.-

#### 1.2.6.1 Relación incisal

Con los incisivos en posición vertical en el maxilar inferior y el ángulo inter incisal con mayor apertura que en la dentición permanente.

El overbite estará aumentado con el borde incisal inferior en contacto con el cíngulo de los incisivos superiores cuando en el momento de la oclusión.<sup>11</sup>

## Resalte (overjet)

El overjet o resalte es la distancia que existe entre la cara vestibular de los incisivos centrales inferiores y el borde incisal de los centrales superiores. Para su medición se realiza de manera paralela al plano oclusal.

Para que sea un resalte positivo el incisivo central superior debe encontrarse hacia vestibular en relación con el incisivo central inferior.

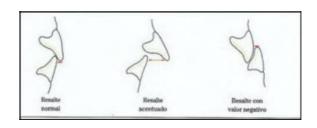
Y cuando las caras vestibulares de los incisivos centrales superiores y los inferiores se encuentran en un mismo plano se le denomina un resalte u overjet nulo.

Asimismo cuando el incisivo central inferior esta hacia vestibular en relación al incisivo central superior se determinan valores negativos lo cual desencadena en una mordida cruzada anterior.

Un resalte normal en la dentición temporal es aquel que se encuentra entre los 0 a 3mm, esto tiene que estar acompañado del equilibrio muscular bucal y la lengua. Resalte aumentado es cuando se encuentra una medida mayor a 3mm.

El resalte en la dentición primaria es más acentuado en los niños menores, porque al pasar los años estos valores disminuyen. El resalte en dentición decidua es más acentuado en niños de corta edad, ya que al avanzar la edad este valor disminuye.<sup>10</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Selma Sano S, Strazzeri Bonecker M J, D Sant' Anna G, Duarte D A (2004) ,Capitulo I., Exámenes de Diagnóstico y Plan de Tratamiento Ortodontico en la Dentición Decidua., (pp. 7-9)., Amolca. Recuperado de: http://sb.ues.edu.sv/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=116762



## Sobremordida u (overbite)

La sobremordida u overbite es la distancia entre los bordes incisales de los incisivos centrales inferiores y los superiores en sentido vertical.

En la dentición temporal la sobremordida esta aumentada, esto al pasar los años va disminuyendo sus valores.

#### 1.2.6.2 Relación canina

Es cuando la cúspide del canino superior ocluye con el punto de contacto entre el canino inferior y el primer molar. A los espacios existentes entre mesial de los caninos superiores y distal de los inferiores se le denomina espacios primates, los cuales son muy importantes por su función de guardar espacios para la dentición permanente.

**Relación canina clase I:** El canino superior se sitúa por distal al canino inferior, la cúspide ocluye entre el canino inferior y el primer molar inferior deciduo.



**Relación canina clase II:** Se da cuando la cúspide del canino temporal superior esta anterior a la superficie distal del canino primario inferior. <sup>12</sup>



<sup>12</sup> Mena Melchor R M. (2017). Diagnóstico y tratamiento ortodóntico en fase de dentición mixta. (Tesis de especialidad). Recuperado de: http://repositorio.uigv.edu.pe

**Relación canina clase III:** Es cuando la cúspide del canino temporal superior ocluye por detrás de la superficie distal del canino inferior.



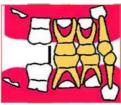
Los mecanismos fisiológicos que amortiguan el apiñamiento incisivo en el maxilar superior son los denominados espacios interdentales. El espacio de primate al estar entre el canino y el lateral en el maxilar superior y en el inferior en el canino y el primer molar.

#### 1.2.6.3 Plano terminal molar

Al considerar las superficies distales de los segundos molares temporales y su relación antero posterior con los arcos dentarios se podría presentar un plano terminal recto, un escalón mesial y un escalón distal el cual puede deberse a algunas diferencias de forma de alguno de los molares.

#### Plano terminal recto.

Este se da cuando la superficie distal de la segunda molar inferior temporal está en un plano perpendicular a la superficie distal de la segunda molar temporal superior, formando así un plano terminal recto.



#### Plano Terminal escalón mesial

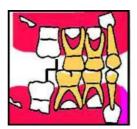
Cuando la superficie distal de la segunda molar inferior decidua se encuentra mesial a la superficie distal de la segunda molar decidua superior, se estaría formando un plano terminal con escalón mesial.<sup>13</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Di Santi de Modano J, Vázquez V B. (2013) Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria*. Recuperado de: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-8/

#### Plano Terminal escalón distal

Se da cuando la superficie distal de la segunda molar inferior temporal está en una posición distal a la superficie distal de la segunda molar temporal superior, al suceder esto se forma un plano terminal con escalón distal.



## Importancia de los planos terminales

Para Moyers los planos terminales de la dentición primaria podrían conducir a una de las cuatro clases de relaciones molares permanentes, por lo cual hace una descripción de lo que podría suceder al tener una clase de plano terminal en particular.

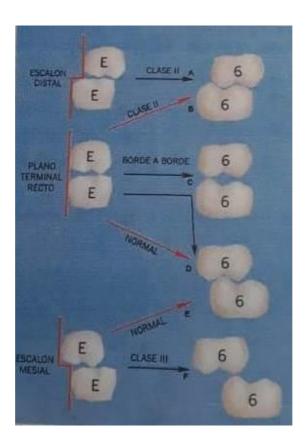
Es así que al tener un escalón distal en la dentición decidua esto podría indicar un desequilibrio esquelético, lo cual podría resultar a una maloclusion clase II en la dentición permanente.

También a partir de un plano terminal recto, se podrían presentar tres posibilidades:

Con un patrón esquelético fácil de clase II leve, con un perímetro de arco pequeño que no facilite el deslizamiento mesial tardío, lo que podría suceder es la aparición es una relación molar de clase II en dentición una mordida bis a bis, transitoria o no, esto va depender de las condiciones propias de cada individuo o en su defecto podría derivar de manera directa a una clase I o neutro oclusión lo cual sería muy favorable al permitir un deslizamiento mesial temprano, así como también dependiendo de lo grave de un escalón mesial se podría formar una clase I, pero si este es muy pronunciado podría llevar hacia una mesioclusion y establecer una clase III. 13

Aun así se pudiera predecir los posibles cambios esqueléticos, no nos proporcionará un diagnóstico certero para posibles maloclusiones futuras, por lo cual el dentista debe estar siempre atento al desarrollo de la dentición temporal

para así poder tomar las medidas preventivas, o en caso ser necesario optar por medidas de intervención temprana, para permitir el correcto desarrollo de la oclusión dental normal.<sup>14</sup>



Las posibles relaciones oclusales en la dentición permanente podrían deberse a tres factores primordialmente:

- Cierre de los espacios primates.
- Una diferencia de tamaño del ancho mesio-distal en los caninos o molares temporales en comparación con los caninos y molares permanentes.
- Un crecimiento anterior del maxilar superior como del inferior, aunque este crecimiento sea difícil de predecir con certeza.

<sup>14</sup> Luz D' Escriván de Saturno.(2017) ,Capitulo III., Transición de la dentición primaria a la permanente Ortodoncia en dentición mixta., (pp. 99-102).Venezuela., Amolca. Recuperado de: http://libreriaserviciomedico.3sellers.com/files/8221

27

## 1.2.7 Características de normalidad en la dentición primaria

Al haber hecho erupción toda la dentición temporal queda establecida la oclusión, aproximadamente a los 30 meses con la oclusión de las 20 piezas temporales deberíamos poder observar las siguientes características:

- a) Diastema anterior
- b) Espacios primates
- c) Leve sobremordida y resalte
- d) Plano terminal mesial
- e) Relación canina de clase I
- f) Tipo de arco I

#### 1.3. Definición de términos.-

- 1. Diastemas.- El diastema es el espacio que separa dos dientes adyacentes. 14
- **2. Espacios primate.-** Son los espacios que se hayan entre el incisivo lateral temporal y el canino temporal del maxilar superior, y entre el canino temporal y la primera molar temporal en el maxilar inferior.<sup>14</sup>
- 3.- Maloclusión dentaria.- Es toda aquella variación de lo que se ha establecido como una oclusión normal, lo que puede conducir a una serie de dificultades funcionales, estéticas y serias preocupaciones de aspecto dentofacial del paciente. 14
- **4.- Overbite.-** Distancia entre los bordes incisales de los dientes anteriores antagonistas.<sup>14</sup>
- **5.-Overjet.-** Es la distancia existente entre el borde incisivo labial del incisivo maxilar y la superficie labial del incisivo mandibular en la máxima intercuspidación.<sup>14</sup>
- **6. Oclusión dentaria.-** Relación tridimensional entre las arcadas dentarias o dientes del maxilar en mandíbula al producirse el cierre de la boca.<sup>14</sup>

- 7.- Plano terminal recto.- Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua superior está en el mismo plano vertical que la superficie distal de la segunda molar decidua inferior.<sup>12</sup>
- 8.- Plano terminal escalón mesial.- Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encuentra por delante de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.<sup>12</sup>
- 9.- Plano terminal escalón distal.- Cuando la superficie distal de la segunda molar decidua inferior se encuentra por detrás de la superficie distal de la segunda molar decidua superior.<sup>12</sup>
- **10. Relación plano terminal molar.-** Se define por la relación de las caras distales que, en la mayoría de casos, están en el mismo plano vertical.<sup>12</sup>
- 11. Tipo de arco de Baume.- Es el tipo de arco basado en la presencia o ausencia de espacios primate los clasificó en arcos dentarios deciduos en tipo I, con espacios interdentales, o tipo II, sin presencia de espacios.<sup>8</sup>
- 12. Características oclusales.- Las características oclusales son especificaciones en la oclusión dentaria, son únicas y diferentes en cada persona y en dentición primaria son consideradas normales cuando cumplen con ciertos puntos específicos como: el plano terminal escalón mesial, clase canina tipo I, espacios primates presentes tanto en superior e inferior, tipo de arco dental según Baume tipo I, overbite normal y el overjet normal, estas características pueden observarse en oclusión así como también en arcadas diferentes.<sup>15</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Rodríguez R. Marianela, Díaz W.Nayka. Características de la oclusión dental en niños preescolares. Odous Cientifica Vol. 13 Nº 1, Enero-Junio 2012. Recuperado de: http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2005/od052b.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Di Santi de Modano J, Vázquez V B. (2013) Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria*. Recuperado de: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-8/

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Motzfeld Espinosa R. (2013). Guía de Términos Odontológicos - Introducción a la Odontología. Recuperado de: https://www.u-cursos.cl/odontologia/2013/1/OD0603

## CAPITULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

## 2.1 Formulación de la hipótesis

## Hipótesis principal

Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa "Perú-Japón" presentan características oclusales de normalidad en la dentición primaria.

## Hipótesis estadística

**H0=** Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa "Perú-Japón" no presentan características oclusales de normalidad en la dentición primaria.

**H1=** Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa "Perú-Japón" presentan características oclusales de normalidad en la dentición primaria.

## Hipótesis específica

- El plano terminal recto en la dentición primaria es el más frecuente en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.
- El tipo I de arco dentario según Baume en la dentición primaria es el más frecuente en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018
- La relación canina clase I en la dentición primaria es la más frecuente en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.
- Más del 50% de los niños de 3 a 5 años de edad presentan características oclusales de normalidad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018

## 2.2 Variables; definición conceptual y operacional.-

Identificación de las variables.-

#### Variable de interés:

Características oclusales:

- Relación canina
- Overbite
- Overjet
- Espacios primates
- Plano terminal molar
- Tipo de arco según Baume

Variables de caracterización: Género, Edad

Operacionalización de variables

VARIABLE DE INTERES	INDICADOR	VALOR FINAL		VALOR FINAL		ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE MEDICION
	Dalación canina. Daracha	Clase I					
	Relación canina: - Derecha - izquierda Clase II						
			Clase III				
	Plano terminal molar - Derecho	Pla	ano terminal recto	)			
	- izquierdo	Plano te	rminal escalón m	nesial			
		Plano te	erminal escalón d	listal			
		No	ormal ( 0 a 3 mm)	a 3 mm)	Ficha de		
CARACTERISTICAS OCLUSALES	Overbite	Aumentado ( > 3 mm)		·		evaluación clínica	
CARACTERISTICAS OCCUSALES		Disminuido (<0 mm)  Normal ( 0 a 3 mm)		Nominal			
	_						
	Overjet		nentado ( > 3 mm				
		Disminuido (<0 mm)		1			
	Tipo de arco según Baume  Espacios primate	Tipo I Tipo II					
			-	-No presenta	-		
		Superior					
		Inferior	-Presenta -	-No presenta			
VARIABLES DE CARACTERIZACION	INDICADOR	VALOR FINAL		VALOR FINAL		ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO DE MEDICION
GENERO	Constina	Masculino		Nominal	Ficha de		
GENERU	Fenotipo	Femenino		Nominai	evaluación clínica		
EDAD	Edad Cronológica	Años vividos		Numérica	Ficha de evaluación clínica		

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

## 3.1. Diseño metodológico.-

## 3.1.1. Tipo de investigación.-

• Según la manipulación de la variable : Observacional

• Según la fuente de toma de datos : Prospectivo

• Según el número de mediciones : Transversal

Según el número de variables a analizar: Descriptivo

## 3.1.2. Nivel de investigación: Descriptivo

## 3.1.3. Diseño de investigación.-

Para fines de la investigación se realizo un estudio no experimental, epidemiológico.

## 3.2. Diseño muestral.-

#### 3.2.1. Población universo.-

La población fue conformada por todos los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca, conformada por 80 niños.

## 3.2.1.1. Criterios de inclusión.-

- Padres que aceptaron que sus hijos participen en el estudio, con firma de consentimiento informado.
- Niños cuyas edades se encontraron entre los 3 a 5 años.
- Niños que presentaron dentición temporal completa.

#### 3.2.1.2. Criterios de exclusión.-

- Padres que no aceptaron que ellos, ni sus hijos participen en el estudio, negando la firma de consentimiento informado.
- Niños que no colaboraron al examen clínico.
- Niños con trastornos mentales (Paciente Síndrome de Down, Paciente con retardo mental).
- Niños con pérdida prematura de incisivos centrales, superior e inferiores,
   2do molares temporales y caninos.
- · Niños con lesiones de caries amplias.

#### 3.2.2. Determinación del tamaño muestral.-

#### Definición del Universo:

Estuvo conformado por todos los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el periodo de agosto a noviembre del año 2018 que son un total de 80 niños.

#### 3.2.3. Selección de los miembros de la muestra.-

La selección de la muestra de tipo censal estuvo constituida por todos los niños de la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca que cumplan con los criterios de inclusión, y por este motivo, se excluyó a 4 niños, cuyos padres al último momento se negaron a que ellos y sus hijos participen de la investigación, quedando al final una población de 76 niños.

#### 3.3. Técnicas de recolección de datos.-

#### 3.3.1. Técnicas

La técnica elegida fue la observación, se utilizó una ficha clínica con sus respectivas indicaciones y consignándose también datos de filiación, se realizaron los trámites administrativos correspondientes a la institución.

#### 3.3.1.1 Método

Se les pidió a los padres de familia su consentimiento para que permitan que sus hijos sean incluidos en el estudio, cubriendo de esta manera con los aspectos éticos y legales de la investigación.

Para realizar la exploración oral, se utilizaron espejos, baja lenguas, retractores de labios, regla milimetrada y una linterna para mejorar la visibilidad. Asimismo se tuvo un cuidado minucioso con la asepsia y la antisepsia, se utilizaron guantes, gorro, mascarilla y lentes protectores.

Para realizar la observación de los planos terminales se tomaba en cuenta las caras distales de las segundas molares primarias, que podía presentar plano terminal recto, mesial o distal.

Para observar la relación canina, se tomo en cuenta las cúspides de los caninos superiores si ocluían entre el canino y la molar inferior.

Y luego para observar la relación anterior se utilizó una regla milimetrada para tomar las medidas con la ayuda de retractor de labios.

## **3.3.2.** Instrumentos.- Se empleó ficha de evaluación clínica.

#### 3.3.3 Validez del instrumento

Se planteó demostrar la validez del contenido del cuestionario según los criterios adjuntos que la literatura científica exige.

#### 3.3.3.1. Validez cualitativa

## A. Revisión de conocimiento disponible (validez racional)



**Fuente:** José Supo. Evaluación del contenido por jueces Modulo02\_Ejercicio07

Previo a la construcción del instrumento se procedió a la revisión de la literatura y que para fines de la validez del instrumento se detalla los procedimientos que se realizó a continuación:

- En cuanto a la revisión del conocimiento disponible se deduce que está garantizado el 100,0% la validez de contenido, a esto se conoce como VALIDEZ RACIONAL.
- 2. Siendo que la definición y medición de la variable características oclusales está plenamente definido en la literatura se complementó este procedimiento recurriendo al criterio de juicio de expertos las mismas que se consigna más adelante.
- 3. Está demostrado que la definición y medición de la variable se encuentra disponible en la literatura vigente por lo tanto no se hace necesario la aproximación a la población.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Supo J. Seminarios de investigación. Sociedad peruana de bioestadística e investigación en salud. 2011. p 19. Recuperado de: https://seminariosdeinvestigacion.com/



## B. Juicio de expertos (validación por jueces)

## ELECCIÓN DE LOS JUECES

Se eligieron en número de tres y el criterio de elección fue el que sean especialistas en el tema, pero también fueron tomados en cuenta aquellos profesionales que con su experiencia, y por la labor realizada en el área del estudio conocen más sobre el tema a tratar. Los jueces designados tienen el propósito de revisar los ítems en función a la SUFICIENCIA, COHERENCIA, PERTINENCIA Y CLARIDAD con la que están redactados la ficha clínica de datos cuyos resultados se detallan a continuación. Hoja de respuestas en anexos.<sup>15</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Supo J. Seminarios de investigación. Sociedad peruana de bioestadística e investigación en salud. 2011. p 19. Recuperado de: https://seminariosdeinvestigacion.com/

## Hoja de instrucciones para la evaluación

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
RELEVANCIA	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que
		mide este
El ítem es esencial o	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
importante, es decir,		
debe ser incluido	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
COHERENCIA	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
El ítem tiene relación	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
lógica con la	4. Alto nivel	
dimensión o indicador		El ítem tiene relación lógica con la dimensión
que están midiendo		
SUFICIENCIA	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la
Los ítems que		dimensión total
pertenecen a una	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión
misma		completamente
dimensión bastan		
para obtener la	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
medición	4. Alto liivei	Los items son suncientes
de esta.		
CLARIDAD	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso
El ítem se comprende		de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los
fácilmente, es decir,		mismos
sus sintácticas y	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem.
semánticas son adecuadas	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada

## 3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

## 3.4 .1 Técnicas de procesamiento de la información.

#### 3.4.1 Ordenar

Los datos fueron tomados en cuenta de la determinación total de los formularios, también se discriminará los datos incongruentes

## 3.4.2 Clasificar

La clasificación de los datos fue exhaustiva y excluyente.

## 3.4.3 Codificar

Se consignó valores a las alternativas, para poder otorgar un puntaje a cada variable y facilitar la descripción correspondiente.

## 3.4.4 Tabulación de datos

Los datos se trasladaron al paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 22, en donde las variables se consignaron en columnas y los eventos en filas. Los datos recogidos de las variables se trasladaron en su estado primigenio, y solo después de su análisis se categorizo para la presentación en tablas y gráficos.

#### 3.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.

## **Descriptivo**

Se desarrollaron los descriptivos de todas las variables a fin de conocer el comportamiento de su distribución.

Para variables categóricas se describieron en frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%). Para el análisis univariado.<sup>17</sup>

Para la construcción de gráficos se recurrió a una hoja de Microsoft Excel.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Maloa Flgueroa. (2016). Codificación y Tabulación de los Datos. Saber Metodología. Recuperado de: https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/03/05/codificacion-tabulacion/

Para el procedimiento se tomó en cuenta que para variables cualitativas con menor o igual a cuatro categorías se utilizarán gráficos de sectores y las de mayor a cuatro categorías el criterio fue a la creación de gráficos en barras verticales.

Para el análisis bivariado se utilizó la prueba de chi cuadrado.

Para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba chi cuadrado de bondad de ajuste.<sup>16</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Maloa Figueroa. (2016). Codificación y Tabulación de los Datos. Saber Metodología. Recuperado de: https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/03/05/codificacion-tabulacion/

## CAPITULO IV RESULTADOS

## 4.1 Tablas de frecuencia y gráficos

 Se utilizaron tablas de frecuencias y gráficos circulares a las variables con menos de 5 categorías.

Tabla 1

Frecuencia de plano terminal lado izquierdo. Institución educativa inicial

"Perú-Japón". Nazca – 2018.

Frecuencia Plano terminal lado izquierdo	N	Porcentaje
Plato terminal escalón mesial	47	61.8
Plano terminal recto	25	32.9
Plano terminal escalón distal	4	5.3
Total	76	100.0

Gráfico 1

Distribución de frecuencia de plano terminal lado izquierdo.

Institución educativa inicial "Perú-Japón". Nazca – 2018.



- En la tabla de frecuencia y el gráfico del plano terminal lado izquierdo se encontró que de los 76 niños, el mayor porcentaje lo obtuvo el escalón mesial con un 61.8%(47), seguidos el plano terminal recto con 32.9%(25) y por último el escalón distal con un 5.3%(4).
- Estos resultados demuestran que hay una gran diferencia de porcentajes entre el escalón mesial y el distal, lo cual indica que había una tendencia de presentar una característica de normalidad escalón mesial en el lado izquierdo.
   Tabla 1, Gráfico 1

Tabla 2

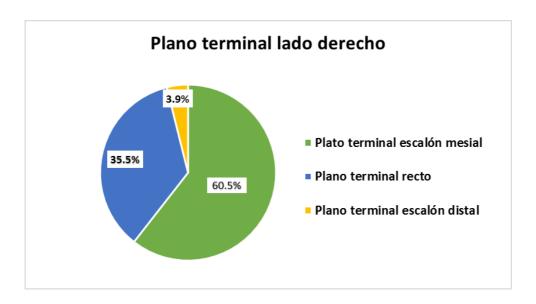
Frecuencia de plano terminal lado derecho. Institución educativa inicial

"Perú-Japón". Nazca – 2018.

Frecuencia Plano terminal lado derecho	N	Porcentaje
Plato terminal escalón mesial	46	60.5
Plano terminal recto	27	35.5
Plano terminal escalón distal	3	3.9
Total	76	100.0

Gráfico 2

Distribución de frecuencia de plano terminal lado derecho. Institución educativa inicial "Perú-Japón". Nazca – 2018.



- En la tabla de frecuencia y el gráfico del plano terminal lado derecho se encontró que de los 76 niños, el mayor porcentaje lo obtuvo el escalón mesial con un 60.5%(46), seguidos el plano terminal recto con 35.5%(27) y por último el escalón distal con un 3.9%(3).
- Estos resultados son parecidos a los obtenidos en el plano terminal del lado derecho, con el escalón mesial con el mayor porcentaje, seguido del plano terminal recto y por último el escalón distal.

Tabla 2, Gráfico 2

Tabla 3

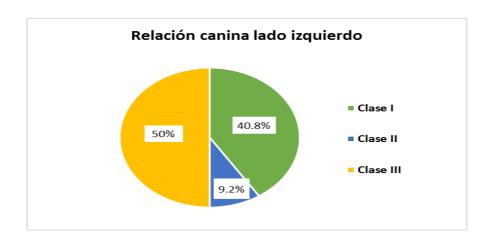
Frecuencia relación canina lado izquierdo. Institución educativa inicial

"Perú-Japón". Nazca – 2018.

Frecuencia relación canina lado izquierdo	N	Porcentaje
Clase I	31	40.8
Clase II	7	9.2
Clase III	38	50.0
Total	76	100.0

Gráfico 3

Distribución de frecuencia de relación canina lado izquierdo. Institución educativa inicial "Perú-Japón". Nazca – 2018.



- De la tabla de frecuencias y el grafico de distribución el mayor porcentaje en relación canina del lado izquierdo lo obtuvo la clase III con el 50% (38) en segundo lugar la clase I con un 40.8%(31) y el menos porcentaje lo obtuvo la clase II con 9.2%(7).
- Al observar los resultados obtenidos no se aprecia una diferencia amplia entre los porcentajes obtenidos entre la frecuencia de la clase I canina y la clase III, sin embargo si existe una gran diferencia con la clase II.

## Tabla 3, Gráfico 3

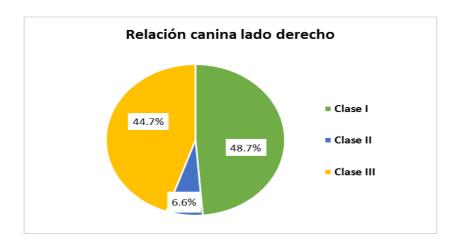
Tabla 4

Frecuencia relación canina lado derecho. Institución educativa inicial "PerúJapón". Nazca – 2018.

Frecuencia relación canina lado derecho	N	Porcentaje
Clase I	37	48.7
Clase II	5	6.6
Clase III	34	44.7
Total	76	100.0

Gráfico 4

Distribución de frecuencia de relación canina lado derecho. Institución educativa inicial "Perú-Japón". Nazca – 2018.



- De la tabla de frecuencias y el grafico de distribución el mayor porcentaje en relación canina del lado derecho lo obtuvo la clase I con el 48.7% (37) en segundo lugar la clase III con un 44.7%(34) y el menos porcentaje lo obtuvo la clase II con 6.6%(5).
- Así como en la relación canina del lado izquierdo, predominaron la clase I, y la clase III, y finalmente la clase II.

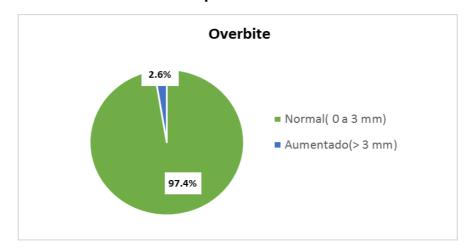
## Tabla 4, Gráfico 4

Tabla 5
Frecuencia overbite. Institución educativa inicial
"Perú-Japón". Nazca – 2018.

Frecuencia overbite	N	Porcentaje
Normal( 0 a 3 mm)	74	97.4
Aumentado(> 3 mm)	2	2.6
Disminuido ( < 3 mm)	0	0.0
Total	76	100.0

Gráfico 5

Distribución de frecuencia de overbite. Institución educativa inicial 
"Perú-Japón". Nazca – 2018.



- De la tabla y el gráfico de distribución se obtuvo los resultados y predominó el overbite normal con un 97.4%(74), seguido por el overbite aumentado con 2.6%(2) y por último el disminuido que no obtuvo ningún caso 0.0%(0).
- En estos resultados, se observa una marcada tendencia hacia el overbite normal, casi total con un 97.4%.

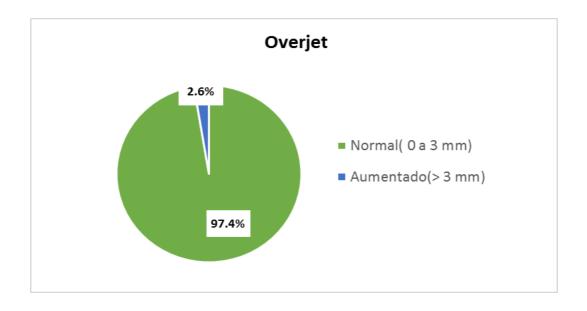
Tabla 5, Gráfico 5

Tabla 6
Frecuencia overjet. Institución educativa inicial
"Perú-Japón". Nazca – 2018.

Frecuencia overjet	N	Porcentaje
Normal( 0 a 3 mm)	74	97.4
Aumentado(> 3 mm)	2	2.6
Disminuido ( < 3 mm)	0	0.0
Total	76	100.0

Gráfico 6

Distribución de frecuencia de overjet. Institución educativa inicial 
"Perú-Japón". Nazca – 2018.



- De la tabla de frecuencia y el gráfico de distribución se obtuvo como resultado el overjet normal con un 97.4%(74), seguido por el overjet aumentado con 2.6%(2) y por último el overjet disminuido que no obtuvo ningún caso 0.0%(0)
- Así como en el overbite, las diferencias entre frecuencias de overbite normal y el aumentado, son bien marcadas.

## Tabla 6, Gráfico 6

Tabla 7

Frecuencia Tipo de arco dental según Baume. Institución educativa

Inicial "Perú-Japón". Nazca - 2018

Frecuencia Tipo de arco dental según Baume	N	Porcentaje
Tipo I	68	89.5
Tipo II	8	10.5
Total	76	100.0

Gráfico 7

Distribución de frecuencia de Tipo de arco dental según Baume Institución educativa inicial "Perú-Japón". Nazca – 2018.



 Del resultado de la tabla y distribución de frecuencia se observa un resultado muy marcado hacia el tipo I de arco dental según baume con el 89.5%(68), y el tipo II con 10.5%(8), diferencia es grande, así que esta característica de normalidad, el tipo I de arco según Baume, se establece en el estudio como la más prevalente.

Tabla 7, Gráfico 7

Tabla 8

Frecuencia espacio primate superior. Institución educativa

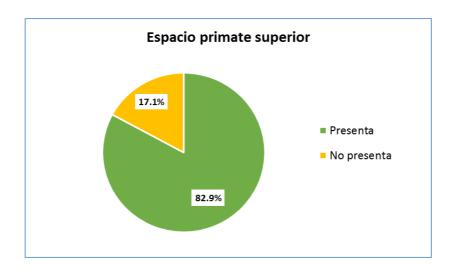
Inicial "Perú-Japón" Nazca - 2018

Frecuencia espacio primate superior	N	Porcentaje
Presenta	63	82.9
No presenta	13	17.1
Total	76	100.0

Gráfico 8

Distribución de frecuencia espacio primate superior. Institución educativa

Inicial "Perú-Japón" Nazca – 2018



- De la tabla de frecuencia y el gráfico de distribución, se observaron resultados en los cuales el espacio primate superior sí estuvo presente en la mayoría de niños con un porcentaje de 82.9%(63) seguido por el grupo que no presento espacio primate superior con un 17.1%(13).

Tabla 8, Gráfico 8

Tabla 9

Frecuencia espacio primate inferior. Institución educativa

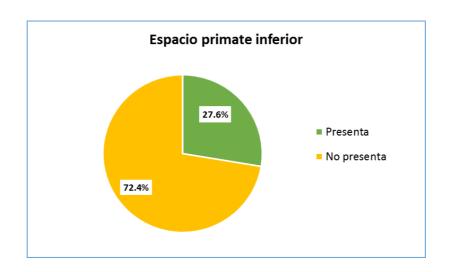
Inicial "Perú-Japón" Nazca – 2018

Frecuencia espacio primate inferior	N	Porcentaje
Presenta	21	27.6
No presenta	55	72.4
Total	76	100.0

Gráfico 9

Distribución de frecuencia espacio primate inferior. Institución educativa

Inicial "Perú-Japón" Nazca – 2018



- A diferencia del espacio primate superior, los resultados muestran que en la parte inferior, lo predominante fue que no presentaran espacios primates con un porcentaje de 72.4%(55) seguido por el grupo que si presentó espacio primate inferior con un 27.6%(21).

Tabla 9, Gráfico 9

Tabla 10

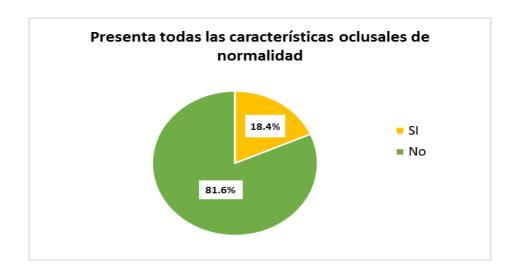
Frecuencia presenta todas las características oclusales de normalidad

Institución educativa Inicial "Perú-Japón" Nazca - 2018

Frecuencia presenta todas las características oclusales de normalidad	N	Porcentaje
SI	14	18.4
No	62	81.6
Total	76	100.0

Gráfico 10

Distribución de frecuencia presenta todas las características oclusales de normalidad Institución educativa Inicial "Perú-Japón" Nazca – 2018



- Del total de niños (76), el grupo con mayor porcentaje fue el que no presentó todas las características de normalidad con un 81.6%(62), y el que si presento todas las características de normalidad tuvo un porcentaje de 18.4%(14)
- Estos resultados son bien marcados en cuanto a la frecuencia de características oclusales de normalidad, con una alta tendencia de no presentar las características de normalidad.

## Tabla 10, Gráfico 10

Tabla 11

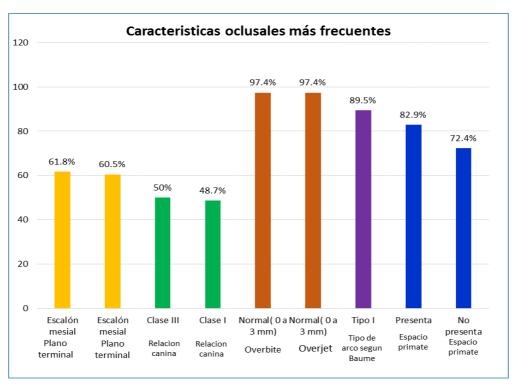
Frecuencia características oclusales más frecuentes Institución educativa

Inicial "Perú-Japón" Nazca - 2018

Características oclusales	C.O más frecuentes	Porcentaje
Plano terminal molar izquierdo	Escalón mesial	61.8
Plano terminal molar derecho	Escalón mesial	60.5
Relación canina izquierda	Clase III	50.0
Relación canina derecha	Clase I	48.7
Overbite	Normal( 0 a 3 mm)	97.4
Overjet	Normal( 0 a 3 mm)	97.4
Tipo arco dental según Baume	Tipo I	89.5
Espacio primate superior	Presenta	82.9
Espacio primate inferior	No presenta	72.4

Grafico 11

Frecuencia características oclusales más frecuentes Institución educativa
Inicial "Perú-Japón" Nazca - 2018



## 5.2 Pruebas no paramétricas

Se utilizó la prueba chi cuadrado, con un nivel de significancia del 5%
 El valor de P=0.1746 = 17.5 %

Por lo cual se define como: Con una probabilidad de error del 17.5 % los niños de 3 a 5 años presentan características oclusales de normalidad en la dentición primaria.

## 5.3 Comprobación de hipótesis

## 5.3.1 Hipótesis general

## Hipótesis estadística:

**H**₀= Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa "Perú-Japón" no presentan características oclusales de normalidad en la dentición primaria.

**H**<sub>1</sub>= Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa "Perú-Japón" presentan características oclusales de normalidad en la dentición primaria.

Nivel de significancia (alfa)  $\alpha = 5\% = 0.05$ 

## Estadístico de prueba

Para elegir la prueba estadística a utilizar se tomaron criterios como:

- Tipo de investigación
- Nivel de investigación
- Diseño de investigación
- Objetivo estadístico
- · Escala de medición de las variables
- Comportamiento de los datos

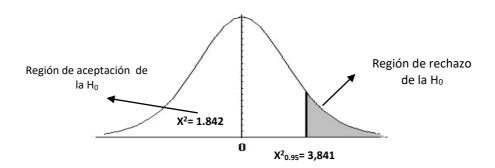
La prueba estadística de elección fue: Chi cuadrado de Bondad de ajuste.

## Determinar el p-valor

El valor de P=0.1746 = 17.5 %

## Lectura del p-valor

- -Con una probabilidad de error del 17.5 % los niños de 3 a 5 años presentan características oclusales de normalidad en la dentición primaria.
- El valor del  $X^2$ , con grado de libertad 1 y con un nivel de significancia de  $0.05\ es\ 1.842$



## Toma de decisión

Con un P (valor) = 0.1746 podemos concluir que:
 Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa "Perú-Japón" no
 presentan características oclusales de normalidad en la dentición
 primaria

## DISCUSIÓN

El conocimiento de las características oclusales, y sobre todo las características de normalidad en la dentición primaria es un tema muy importante porque al saber cuáles son nos llevaría a tomar las medidas preventivas necesarias y planificar las estrategias más eficientes, para evitar las maloclusiones y demás problemas en la dentición permanente. Estas características oclusales son principalmente los diastemas, los planos terminales, la relación canina, la relación incisal, los tipos de arcos, y los espacios de primate, estos últimos de gran importancia para guardar el correcto espacio para la erupción de los dientes permanentes en el sector anterior.

- Autores como Escobar y Col. encontraron una relación canina clase I en el 84% y clase II con un 12%. La sobremordida horizontal y la vertical fueron normales en el 60,8% y en el 58,4% respectivamente. No se encontró ninguna alteración oclusal en el 48,8% de los niños; mientras que en el 3,2% las 4 características oclusales evaluadas estaban alteradas.
  - En nuestro estudio encontramos que la clase canina predominante fue la clase III (50%) en el lado izquierdo, y la clase I (40.8%) en el lado derecho.
  - El overbite 97.4% y el overjet 97.4% tuvo una diferencia marcada del estudio de Escobar y Col.
- Así también Martínez y Col. Encontraron que el 46,6 % de los niños presentó una oclusión alterada.
  - En nuestro estudio encontramos que el 81.6% de niños no presentó características oclusales normales.
- Por otra parte Tello y Col. encontraron que el mayor porcentaje no presentó espacio de primates en el 66,3%. El mayor porcentaje presentó leve mordida vertical y horizontal, también predominó el escalón mesial en el lado derecho y plano terminal recto en el lado izquierdo, la relación canina predominó la clase II.

Estos datos concuerdan con nuestro estudio donde el escalón mesial también fue predominante en el lado derecho con un 60.5%.

También los espacios primate tuvieron diferencia con nuestro estudio en el cual la mayoría de niños si presento espacio primate superior en el 82.9% y el inferior la mayoría no presento espacio primate con un 72.4%.

El mayor porcentaje del estudio de Tello y Col. presentó plano terminal recto en el lado izquierdo, esto a diferencia de mi estudio en el cual el plano terminal más frecuente en el lado izquierdo fue el escalón mesial (61.8%).

En la relación canina en el estudio de Tello y Col. el mayor porcentaje presentó Clase II, este resultado presenta diferencias con mi estudio en el cual, la relación canina predominante fue la relación canina Clase III en el lado izquierdo (50%) y el lado derecho la Clase I (48.7%)

## **CONCLUSIONES**

Según los resultados del presente estudio podemos concluir que:

- El plano terminal más frecuente es el escalón mesial en el lado izquierdo con el 61.8% y el derecho con el 60.5%.
- La relación canina más frecuente es la clase III en el lado izquierdo con el 50% del total, y en el lado derecho la clase I con el 48.7%.
- El overbite y el overjet más frecuente fue el normal (0 a 3mm), con un porcentaje de 97.4% en ambos casos.
- El tipo de arco dental según Baume más frecuente fue el tipo I con el 89.5% del total.
- El 82.9% de los niños si presentó espacio primate superior y el 17.1% no tuvo esta característica.
  - El 27.6% de los niños presentó espacio primate inferior y el 72.4% no presento esta característica oclusal.
- Del total de niños el grupo que si presentaron todas las características oclusales de normalidad fue de 14 niños que equivale al 18.4%, y los que no presentaron todas las características oclusales de normalidad fueron 62 y esto equivale al 81.6%.
- Más del 50% de niños de la I.E "Perú-Japón" no presentan características oclusales de normalidad.
- Con un P (valor) = 0.1746: Los niños de 3 a 5 años de la Institución educativa
   "Perú-Japón" no presentan características oclusales de normalidad.

#### **RECOMENDACIONES**

- Realizar charlas preventivas enseñándoles a los padres de familia, la importancia de la dentición primaria, las características oclusales normales y la eficacia de los tratamientos preventivos a largo plazo.
- Capacitaciones para los odontólogos, sobre las características normales en la oclusión primaria.
- Concientizar sobre todo a las madres de familia, y dejar de lado el mito de los dientes primarios no sirven mucho o da igual si se pierden porque "van a salir otros nuevos".
- Realizar futuras investigaciones buscando asociaciones y factores de riesgo.
- Usar medios alternativos, eficientes y modernos como la creación d aplicaciones, uso de redes sociales para incentivar y concientizar a la población, sobre la verdadera importancia de la dentición primaria y el conocimiento de sus características.
- En este estudio trasversal encontramos que el plano terminal recto tuvo un porcentaje moderado 32.9% lado izquierdo y el derecho 35.5%, podría conducir a una maloclusion esquelética clase II leve y un arco dental pequeño,

Por este motivo se recomienda un seguimiento de los casos más marcados para ver su evolución a futuro.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

- Escobar Paucar G, Ramírez Puerta BS, Ochoa Acosta E, Franco Cortes AM. (2016).
   Características oclusales de los niños de 5 años del municipio de andes (Antioquia, Colombia).
   Rev. CES Odont. 29(2):33-39.
   Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0120
   971X2016000200005
- 2. Martínez Ramos M R, Valles Y G, Llópiz Milanés Y, Pérez Vidal B, Bosch Marrero L. (2017). Características de la oclusión dentaria en niños de 4 y 5 años. *Medisan*; 21(11):3221. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-30192017001100011
- 3. Cisneros Dominguez G y Cruz Martínez I. Detalles clínicos de la oclusión dental en niños de un círculo infantil. *Medisan*; Vol. 21, No. 7: 802. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-30192017000700002
- 4. T Tello Aguilar, J, Zumaeta Tuanama A J. (2016) Características del desarrollo oclusal en dientes deciduos según género en niños de 3 a 5 años de la I.E.I. N° 591, Iquitos 2016. [Tesis de pregrado]. Recuperado de: http://repositorio.upouni.edu.pe
- 5. Carvajal M. (2009). El desarrollo de la dentición humana. Universidad Central de Venezuela. Cátedra de Ortodoncia.5-12[Revista en Internet]. 2009 Disponible en: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-23/
- 6. Alemán Sánchez PC, Gonzales Valdez D, Díaz Ortega L, Delgado Díaz Y. (2007). Hábitos bucales deformantes y plano poslácteo en niños de 3 a 5 años. Rev Cubana Estomatol. vol.44, n.2, pp. 0-0. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-75072007000200001
- 7. Santiago A, Díaz R, García N, Blanco A. Estudio de la dentición temporal en niños de 5 años de edad. Rev Cub Ortod 1995; 10(2) Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/ord/vol10\_2\_95/ord06295.htm

- **8.** Rodríguez R. Marianela, Díaz W.Nayka "Características de la oclusión dental en niños preescolares [Revista en internet].Odous Cientifica Vol. 13 Nº 1, Enero-Junio 2012. Recuperado de: http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol13n1.html
- 9. Damaris González Valdés, Mariela González Fernández, Gloria Marín Manso. Prevalencia de diastemas en la dentición temporal. Rev Cubana Ortod [Revista en internet] 1999; 14 (1):22 Recuperado de: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol14\_1\_99/ord05199.pdf
- 10. Maria Luisa Isabel Santos Matos. (2010). Características en dentición decidua: Prevalencia de los tipos de arcos y su repercusión en la dentición permanente [Tesis pregrado]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima— Perú. Recuperado de: http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/MARIALUISAISABELSANTOSM ATOS.pdf
- **11.** Moyers R. Manual de Ortodoncia. 4ª ed. México: Médica Panamericana. 1994.
- 12. Andlaw R. et al. Manual de Odontopediatría. 4ª ed. México: M Graw--Hill Interamericana; 1999. Recuperado de: http://www.odonto.unam.mx/sites/default/files/inline-files/4\_odontopediatria.pdf
- 13. Baume L. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. II. The bogenesis of accessional dentition. J Dent Res 1950; 29:331-37. Recuperado de: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15415484
- 14. Serna A. Prevalencia de espacios primates y tipo de plano Terminal en niños de 3 a 5 años de edad, con dentición decidua completa y condiciones orales optimas, en el CEI N| 379, del distrito de Huasahuasi-Tarma. Tesis UPCH. Recuperado de: http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/
- 15. Facal-García M. Oclusión y dimensiones en dentición temporal. RCOE 1999; 4:361-73. Recuperado de: http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/MARIALUISAISABELSANTOSM ATOS.pdf
- **16.** Luz D' Escriván de Saturno. (2017), Capitulo III., Transición de la dentición primaria a la permanente Ortodoncia en dentición mixta., Capitulo III., (pp. 99-102). Venezuela., Amolca

- 17. Selma Sano S, Strazzeri Bonecker M J, D Sant' Anna G, Duarte D A (2004) ,Capitulo I., Exámenes de Diagnóstico y Plan de Tratamiento Ortodontico en la Dentición Decidua., (pp. 7-9)., Amolca. Recuperado de: http://sb.ues.edu.sv/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=116762
- 18. Supo J. Seminarios de investigación. Sociedad peruana de bioestadística e investigación en salud. 2011. p 19. Recuperado de: https://seminariosdeinvestigacion.com/
- 19. Di Santi de Modano J, Vázquez V B. (2013) Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria. Recuperado de: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-8/
- **20.** Mena Melchor R M. (2017). Diagnóstico y tratamiento ortodóntico en fase de dentición mixta. (Tesis de especialidad). Recuperado de: http://repositorio.uigv.edu.pe
- **21.** Motzfeld Espinosa R. (2013). Guía de Términos Odontológicos Introducción a la Odontología. Recuperado de: <a href="https://www.u-cursos.cl/odontologia/2013/1/OD0603">https://www.u-cursos.cl/odontologia/2013/1/OD0603</a>
- 22. Maloa FIgueroa. (2016). Codificación y Tabulación de los Datos. Saber Metodología. Recuperado de: <a href="https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/03/05/codificacion-tabulacion/">https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/03/05/codificacion-tabulacion/</a>
- 23. Crespo et al. (2017). Rev Estomatol Herediana. Jul-Set; 27(3):141-52. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v27n3/a03v27n3.pdf

## ANEXOS. Anexo 1 Matriz consistencia

**TÍTULO:** CARACTERISTICAS OCLUSALES DE LA DENTICION PRIMARIA EN NIÑOS DE 3 a 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "PERÚ- JAPÓN" NAZCA 2018

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	INSTRUMENTOS
GENERAL PG: ¿Cuáles son las características	GENERAL OG: Determinar las características	VARIABLE DE INTERES	TECNICA Observación
oclusales más frecuentes de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad	oclusales más frecuentes de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad	Características	Observacion
en la Institución educativa inicial "Perú-	en la Institución educativa inicial "Perú-		
Japón" de Nazca en el año 2018?	Japón" de Nazca en el año 2018.	oclusales :	
		Relación canina	
ESPECÍFICOS PE 01: ¿Cuál es el plano terminal más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?  ESPECÍFICOS OE 01: Determinar el plano terminal más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.	<b>OE 01:</b> Determinar el plano terminal más frecuente de la dentición primaria en	Plano terminal	
		Overbite	
		Overjet	INSTRUMENTO
	Institución educativa inicial "Perú-Japón"	Tipo arco según Baume	Ficha de evaluación clínica
PE 02: ¿Cuál es el tipo de arco según Baume más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad  OE 02: Determinar el tipo de arco según Baume más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5		VARIABLES DE	
en la Institución educativa inicial "Perú- Japón" de Nazca en el año 2018?	años de edad en la Institución	CARACTERIZACION	
	educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.	Género, Edad	

## **ESPECÍFICOS**

PE 03: ¿Cuál es la relación canina más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?

PE04: ¿Cuál es la prevalencia de características oclusales de normalidad en la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018?

## **ESPECÍFICOS**

**OE 03:** Determinar la relación canina más frecuente de la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.

**OE:** Determinar la prevalencia de características oclusales de normalidad en la dentición primaria en niños de 3 a 5 años de edad en la Institución educativa inicial "Perú-Japón" de Nazca en el año 2018.

## **VARIABLE DE**

## **INTERES**

Características

oclusales:

Relación canina

Plano terminal

Overbite

## Overjet

Tipo arco según

Baume

## VARIABLES DE CARACTERIZACION

Género, Edad

#### **TECNICA**

Observación

## **INSTRUMENTO**

Ficha evaluación clínica

## Anexo 2

Instrumento de recolección de datos



# CARACTERISTICAS OCLUSALES DE LA DENTICION PRIMARIA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL "PERÚ- JAPÓN" NAZCA 2018

	Ficha N°:
Edad:	
Sexo: Masculino Femenino	
Grado: Sección:	
1) SECTOR POSTERIOR	
1.1 Plano terminal	
Izquierda	Derecha
Plano terminal recto ( )	Plano terminal recto ( )
Plano terminal Escalón mesial ( )	Plano terminal Escalón mesial ( )
Plano terminal Escalón distal ( )	Plano terminal Escalón distal ( )
1.2 Relación canina	
Izquierda	Derecha
Clase I ( )	Clase I ( )
Clase II ( )	Clase II ( )
Clase III ( )	Clase III ( )

## 2) SECTOR ANTERIOR

Overbite	Normal		(0	a 3 mm)	
	Aumentado (> 3 mm)				
	Disminui	do	(<	:0 mm)	
Overjet	Normal		(0 a	a 3 mm)	
	Aumentad	do	. (>	3 mm)	
	Disminui	do	(<0	) mm)	
3) TIPO DE ARC	CO DENTAL SI	EGÚN	BA	JME	
Tipo I ( )					
Tipo II ( )					
4) ESPACIOS PRIM	ATE				
Superior	Presenta	(	)		
	No presenta	(	)		
Inferior	Presenta	(	)		
	No presenta	(	)		
5) CARACTERISTIC	CAS OCLUSAL	ES D	E NC	DRMALIDAD	
Plano terminal mesia	I: Presen	nta (	)	No presenta()	
Relación canina tipo	l Presen	nta (	)	No presenta ( )	
Espacios primate	Preser	nta (	)	No presenta ( )	
Overbite normal	Preser	nta (	)	No presenta ( )	
Overjet normal	Preser	nta (	)	No presenta ( )	
Tipo de arco según E	Baume				
TIPO I	Prese	nta (	)	No presenta ()	
Presenta todas las	características	s oclu	sale	s de normalidad Si ( )	No()

## Anexo 3 Hoja validación de instrumento

## ANEXO N° 03: VALIDACIÓN POR JUECES

VARIABLES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Género	Masculino Femenino	4	4	4	1
Relación canina	Clase II Clase III	4	4	4	4
Plano terminal	Plano terminal recto Escalón Mesial Escalón Distal	4	4	4	4
Overbite (mm)	Normal ( 0 a 3 mm) Aumentado ( > 3 mm) Disminuido (<0 mm)	4	4	1	4
Overjet (mm)	Normal ( 0 a 3 mm) Aumentado ( > 3 mm) Disminuido (<0 mm)	4	4	4	9
Tipo de arcos según Baume	Tipo I Tipo II	4	4	4	4
Espacios primate	Superior : Presenta No presenta Inferior : Presenta No presenta	4	4	4	4
Características oclusales de normalidad	Presenta No presenta	3	3	3	ے

¿Hay algun evaluada?	a dimensión que forma p ປິໂກທລາວ	arte del constructo y no fue
¿Cuál?	_	
		UNIVERSIDAD, ALAS PERUANAS

DI MA MORALES

3/

## **ANEXO Nº 03: VALIDACIÓN POR JUECES**

VARIABLES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Género	Masculino Femenino	4	4	4	4
Relación canina	Clase II Clase III	4	4	4	4
Plano terminal	Plano terminal recto Escalón Mesial Escalón Distal	3	3	3	3
Overbite (mm)	Normal ( 0 a 3 mm) Aumentado ( > 3 mm) Disminuido (<0 mm)	4	4	4	4
Overjet (mm)	Normal ( 0 a 3 mm) Aumentado ( > 3 mm) Disminuido (<0 mm)	4	4	4	4
Tipo de arcos según Baume	Tipo I Tipo II	4	4	4	4
Espacios primate	Superior : Presenta No presenta Inferior : Presenta No presenta	4	4	4	4
Características oclusales de normalidad	Presenta No presenta	y	4	4	4

¿Hay alguna dimension que fi evaluada?	orma parte del constructo y no fue
¿Cuál?	
	Jenate Sig )

J. Luzmila Reyes Ruiz ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR C.O.P. 6909

37

## ANEXO N° 03: VALIDACIÓN POR JUECES

VARIABLES	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Género	Masculino Femenino	4	Y	4	Y
Relación canina	Clase I Clase II Clase III	4	Ч	Ч	Υ.
Plano terminal	Plano terminal recto Escalón Mesial Escalón Distal	4	Ч	4	ч.
Overbite (mm)	Normal ( 0 a 3 mm) Aumentado ( > 3 mm) Disminuido (<0 mm)	4	Ч	4	4
Overjet (mm)	Normal ( 0 a 3 mm) Aumentado ( > 3 mm) Disminuido (<0 mm)	4	4	4	4
Tipo de arcos según Baume	Tipo I Tipo II.	4	4	4	Ч
Espacios primate	Superior : Presenta No presenta Inferior : Presenta No presenta	Ч	4	4	Ч
Características oclusales de normalidad	Presenta No presenta	4	Y	4	14

¿Hay alguna dimensión que forma parte del constructo y no fue evaluada?	DANIEU MONOZ GUERRER OO P. 11 32405
¿Cuál?	
Recomendación: Confeccionar el intumento mando los no disjunction en cuadro o tablas para un mejor Minado y ma el examen a los núns.	nismos Henris. nejo duranti
el examen a la mino.	37

## Anexo 4 Permiso de investigación



FILIAL ICA

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Ica, 10 de Octubre del 2018

Sra.: Lic. EVA ZUNILDA MONTES NAVARRO Directora de la I.E.I N° 273 "PERÚ JAPÓN"

Presente.-

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a su digna persona para expresarle mi cordial saludo y del mismo modo solicitarle el permiso correspondiente para que nuestra Bachiller RETAMOZO VELASQUE, DERY LIZBETH egresada de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Ica, pueda acceder a las instalaciones que usted dignamente representa y así pueda ejecutar su proyecto de tesis denominado: "CARACTERISTICAS OCLUSALES DE LA DENTICIÓN PRIMARIA EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓM EDUCATIVA INICIAL "PERÚ-JAPÓN" NAZCA 2018" y así de esta manera contribuir con el desarrollo profesional y deseo de superación de nuestra egresada.

Agradeciéndole de antemano su atención a la presente quedo a la espera de su respuesta.

Atentamente,

68

## Anexo 5 Fotografías



Fotografía N°1 Realizando charlas preventivas



Fotografía N°2 Enseñando la importancia de la higiene bucal



Fotografía N°3 Indicando la importancia de una correcta alimentación



Fotografía N°4 Explicación del procedimiento a los padres de familia



Fotografía N°5 Firma del consentimiento informado



Fotografía N°6 Colocación del abre bocas para la observación clínica



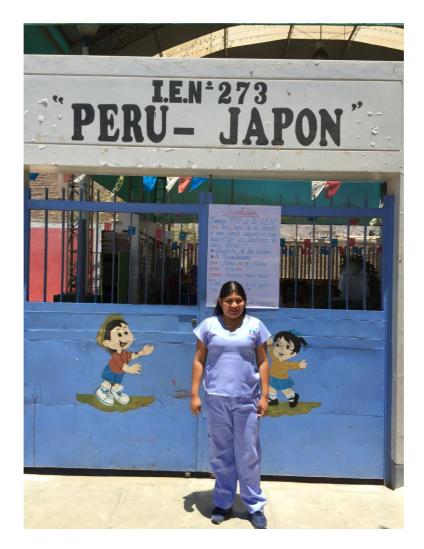
Fotografía N°7 Toma de medidas con la regla milimetrada



Fotografía N°8 Toma de medidas con la regla milimetrada



Fotografía N°9 Materiales para el examen



Fotografía N°10 Exterior de la institución educativa