



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

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN DECIDUA EN NIÑOS**

**DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 432 SITANA**

**PROVINCIA DE JORGE BASADRE, TACNA, 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO**

**DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: ESPINOZA PACOVILCA VILMA**

**ASESOR:**

**MG. DE LA CRUZ ÁNGULO JOAN PAUL**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

**SALUD, BIENESTAR, BIOTECNOLOGÍA Y BIOÉTICA**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

## ÍNDICE

Índice.	ii
Agradecimiento.	vi
Dedicatoria.	vii
Resumen.	viii
Abstract.	ix
Introducción.	x
<b>CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción de la realidad problemática .	12
1.2. Formulación del Problema.	14
1.2.1. Problema General.	14
1.2.2. Problemas específicos.	14
1.3. Delimitación del estudio.	15
1.4. Objetivos de la Investigación.	15
1.4.1. Objetivo general.	15
1.4.2. Objetivos específicos.	15
1.5. Justificación de la Investigación.	16
1.5.1. Justificación (teórica, práctica, metodológica y social).	16
1.5.2. Importancia de la investigación.	17
1.5.3. Viabilidad de la investigación.	17
1.5.4. Limitación del estudio.	18
<b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de la Investigación	19
2.1.1. Nacionales.	19

2.1.2. Internacionales.	21
2.2. Bases Teóricas.	23
2.3. Definición de términos básicos.	36
<b>CAPÍTULO III. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1 Variables.	38
3.1.1. Definición de las variables.	38
3.1.2. Operacionalización de variables.	39
<b>CAPITULO IV. METODOLOGÍA</b>	
4.1. Diseño metodológico.	40
4.2. Diseño muestral.	40
4.3. Técnicas de recolección de datos (técnicas e instrumento).	41
4.4. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	44
4.5. Aspectos Éticos.	45
<b>CAPITULO V. RESULTADOS</b>	
5.1. Análisis descriptivo.	46
5.2. Discusión de resultados.	60
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
ANEXOS	
01: Autorización para el desarrollo de la investigación.	67
02: Instrumento de recolección de datos.	68
03: Matriz de consistencia.	72

## INDICE DE TABLAS

Tablas:

1. Características de la oclusión decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.	46
2. Presencia de los espacios primates en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.	48
3. Tipo Over Jet en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.	50
4. Tipo Over Bite en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.	52
5. Tipo de plano terminal en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.	54
6. Relación canina en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.	56
7. Tipo de arcada según Baumé en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.	58

## INDICE DE GRÁFICOS

### GRÁFICOS:

1. Características de la oclusión decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. 47
2. Presencia de los espacios primates en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. 49
3. Tipo Over Jet en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. 51
4. Tipo Over Bite en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. 53
5. Tipo de plano terminal en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. 55
6. Relación canina en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. 57
7. Tipo de arcada según Baumé en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. 59

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesor en el desarrollo de esta investigación.

DEDICATORIA

Se dedica esta investigación a mis padres  
por su constante apoyo incondicional.

## RESUMEN

El estudio presenta como finalidad determinar las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. Esta investigación de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo de diseño no experimental de corte transversal y prospectivo. Se realizó la investigación a 45 niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, recolectando los datos a través de una ficha de recolección de datos el cual se dividió en dos secciones la primera se recolecto sobre datos de filiación y la segunda por la evaluación clínica evaluando las características de la oclusión. En los resultados que el 57.8% presenta arco de Baumé tipo II, el 71.1% presenta relación canina clase II en el lado izquierdo, el 51.1% relación canina clase II en el lado derecho, el 71.1% presenta plano terminal con escalón recto en el lado izquierdo, el 66.7% escalón mesial en el lado derecho, el 77.8% presenta over bite ideal, el 64.4% presenta over jet moderado y el 64.4% presenta ausencia de espacios primates. Concluyendo que la mayoría de los niños la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021 presentan características de oclusión inadecuadas en la dentición decidua, no presentan espacios primates en las arcada superior e inferior, presentan resalte moderado y resalte ideal que varía de 1 a 3 mm, plano terminal con escalón mesial en ambas hemiarquadas, relación canina clase II y arco tipo II según Baumé.

**Palabras clave:** Dentición decidua, preescolares, maloclusión.



## ABSTRACT

The purpose of the study is to determine the characteristics of occlusion in the deciduous dentition in children of the Initial Educational Institution No. 432 Sitana province of Jorge Basadre, Tacna, 2021. This research with a quantitative approach, descriptive level of non-experimental design of cross-section and prospective. The research was carried out on 45 children of the Initial Educational Institution No. 432 Sitana, collecting the data through a data collection sheet which was divided into two sections, the first was collected on filiation data and the second by clinical evaluation evaluating the characteristics of the occlusion. In the results that 57.8% present type II Baumé arch, 71.1% present class II canine relationship on the left side, 51.1% class II canine relationship on the right side, 71.1% present terminal plane with straight step in the left side, 66.7% mesial step on the right side, 77.8% present ideal over bite, 64.4% present moderate over jet and 64.4% present absence of primate spaces. Concluding that most of the children in the Initial Educational Institution No. 432 Sitana province of Jorge Basadre, Tacna, 2021 present inadequate occlusion characteristics in the deciduous dentition, they do not present primate spaces in the upper and lower arches, they present moderate protrusion and ideal protrusion that varies from 1 to 3 mm, terminal plane with mesial step in both hemiarcs, canine relationship class II and arch type II according to Baumé.

Key words: Deciduous dentition, preschool children, malocclusion.

## INTRODUCCION

La presente investigación titulada “Características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021” tuvo como finalidad determinar las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021. La primera dentición del ser humano es la decidua, consta de 20 dientes que comienzan su erupción a los seis meses de edad aproximadamente con el incisivo central inferior y es concluida entre los 2.5 y 3 años con la erupción de la segunda molar. Una vez erupcionadas las piezas dentarias, se establece la interdigitación u oclusión, producto de la interacción de factores genéticos y modificada por factores ambientales. En este periodo es importante mantener la dentición decidua con la prevención de caries dental para evitar pérdida prematura de piezas y la consecuente pérdida de espacio y evitando hábitos para que el proceso de exfoliación y erupción de los dientes permanentes siga su curso normal y la dentición permanente sea la más óptima.

En cuanto al arco dentario deciduo Baumé lo clasificó como arco tipo I (con espacios) y tipo II (sin espacios).

En la actualidad se tiende a realizar predicciones para de esta manera prevenir y/o interceptar la maloclusión. El tipo de arco dentario nos puede ayudar a realizar esta predicción. Las características de los arcos dentarios en niños con dentición decidua son estudiadas para prevenir e interceptar las mal oclusiones.

Frente a esta problemática nos formulamos la pregunta:

¿Cuáles son las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?

A continuación, se realizó una descripción de la estructura del trabajo de investigación el cuál comprende de los siguientes capítulos:

**CAPÍTULO I:** Se plantea el problema principal, así como también los objetivos a alcanzar con el desarrollo del estudio, de igual forma se explica la justificación y se expone la viabilidad del estudio, finalmente se expresan las limitaciones que se tenían al ejecutar el trabajo de investigación.

**CAPÍTULO II:** En este capítulo se describen los antecedentes nacionales e internacionales, así como también los fundamentos teóricos las cuales respaldan el estudio finalmente se explican cada uno de los términos básicos.

**CAPÍTULO III:** En este capítulo se definen las variables conceptualmente, identificándolas y luego clasificándolas para posteriormente ser plasmadas en la matriz operacional de variables.

**CAPÍTULO IV:** En este capítulo se elabora la descripción de la parte metodológica de la investigación, se describe la técnica de recolección de información, el instrumento a usar y se conoce la población y muestra que conforman y serán participes en el desarrollo del estudio, de igual manera se describe la técnica estadística a utilizar para el procesamiento de información.

**CAPÍTULO V:** en este capítulo observan los cuadros y tablas estadísticas, se describen los resultados hallados y se realiza la discusión.

Se presentan las conclusiones y las recomendaciones del investigador, finalmente se mencionan las fuentes bibliográficas consultas de igual manera se exponen los anexos obtenidos durante el desarrollo del estudio.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La primera dentición del ser humano es la decidua, consta de 20 dientes que comienzan su erupción a los seis meses de edad aproximadamente con el incisivo central inferior y es concluida entre los 2.5 y 3 años con la erupción de la segunda molar. Una vez erupcionadas las piezas dentarias, se establece la interdigitación u oclusión, producto de la interacción de factores genéticos y modificada por factores ambientales.<sup>1</sup>

Luego de establecida la erupción dental, se llega a un periodo estático conocido como periodo de reposo en donde supuestamente no hay gran modificación de las arcadas dentarias deciduas, es aquí donde observamos las características citadas como normales en algunos estudios, como son: espaciamiento anterior, espacios primates, leve sobremordida y resalte, relación molar Plano Terminal Recto y Escalón Mesial y relación canina de Clase I, inclinación casi vertical de los dientes anteriores y forma ovoide del arco.<sup>1</sup>

En este periodo es importante mantener la dentición decidua con la prevención de caries dental para evitar pérdida prematura de piezas y la consecuente pérdida de espacio y evitando hábitos para que el proceso de exfoliación y erupción de los dientes permanentes siga su curso normal y la dentición permanente sea la más óptima.

En cuanto al arco dentario deciduo Baume lo clasificó como arco tipo I (con espacios) y tipo II (sin espacios).<sup>1</sup>

En la actualidad se tiende a realizar predicciones para de esta manera prevenir y/o interceptar la maloclusión. El tipo de arco dentario nos puede ayudar a realizar esta predicción. Las características de los arcos dentarios en niños con dentición decidua son estudiadas para prevenir e interceptar las mal oclusiones. Otro estudio mencionó que la mal oclusión habitualmente no se debe a un proceso patológico, sino a una moderada desviación del desarrollo normal siendo el resultado de una compleja interacción por lo que no es posible describir un factor etiológico específico.<sup>2</sup>

Así mismo Aguilar, Villaizán y Nieto, en el 2009 señalaron que etiológicamente las maloclusiones están asociadas a varios factores; genético, patologías asociadas a lesiones de caries dental, hábitos orales como: succión de digital, succión anormal del biberón, superposición lingual o labial, deglución atípica, hábitos posturales, morder lápices, bolígrafos o morder la cara interna de los carrillos, entre otros., estas causas no actúan en forma aislada más bien se interrelacionan, según los autores otro factor importante son los alimentos actuales pues la mayoría son de consistencia fina por lo que originan una disminución considerable en la actividad de los dientes y músculos durante la masticación, que podría llevar a la formación de arcos estrechos y a ciertas alteraciones en el desarrollo oclusal. Las alteraciones de la oclusión pueden comenzar desde la niñez, las características normales que frecuentemente se observan en la dentición decidua son: los espacios interdentarios, primates, plano terminal recto o mesial de los segundos molares deciduos, relación canina decidua clase I, overjet y overbite positivo, en relación a estas características se considera que el comportamiento de la oclusión primaria puede influenciar las condiciones de la futura oclusión mixta y permanente <sup>2</sup>.

Por lo expuesto proponemos que el propósito del presente estudio fue determinar las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Cuáles son las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?

### **1.2.2. Problemas secundarios**

- 1.- ¿Cuál es la presencia de los espacios primates en la arcada superior e inferior en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?
- 2.- ¿Cuál es la sobremordida y resalte presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?
- 3.- ¿Cuál es el tipo de plano terminal presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?
- 4.- ¿Cuál es la relación canina más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?

5.- ¿Cuál es el tipo de arcada según Baumé más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?

### **1.3. Delimitación del estudio.**

**Delimitación Espacial.** - La investigación se llevó a cabo en Tacna, en la institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre.

**Delimitación Temporal.** - La investigación se realizó en el mes de marzo y abril del 2021.

**Delimitación Social.** - El grupo de estudio fueron los niños matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre.

### **1.4. Objetivos de la investigación**

#### **1.4.1. Objetivo principal**

Determinar las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

1.- Establecer la presencia de los espacios primates en la arcada superior e inferior en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

- 2.- Establecer la sobremordida y resalte presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.
- 3.- Establecer el tipo de plano terminal presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.
- 4.- Establecer la relación canina más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.
- 5.- Establecer el tipo de arcada según Baume más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### **1.5.1. Justificación (teórica, práctica, metodológica y social)**

**Justificación teórica;** este estudio sobre las características de la oclusión en dentición decidua radicó en que permitió determinar y describir con más detalles las características de la oclusión decidua y permitió establecer futuras maloclusiones en la dentición permanente.

**Justificación práctica;** Del mismo modo la investigación buscó encontrar conocer la importancia, educación e información sobre una adecuada salud bucal y los causantes de las distintas maloclusiones, aún no se ha podido determinar un factor exacto que origina una determinada maloclusión. Debido a la búsqueda de mayores conocimientos sobre estos factores, se ha seleccionado un factor indispensable que



necesitamos demostrar su mayor prevalencia como principal causante de maloclusiones.

**Justificación metodológica;** Así mismo, es un aporte científico y metodológico, brindando la posibilidad de avanzar a nivel educativo, intelectual y profesional, permitiendo además ampliar su conocimiento en lo referente al uso de herramientas de investigación y revisión documental.

**Justificación social;** tuvo un aporte social ya que permitió conocer las características de la oclusión en dentición decidua.

#### **1.5.2. Importancia de la investigación.**

Las características de la oclusión en dentición decidua en niños, radicó en que permitió determinar y describir con más detalles las características de la oclusión decidua y permitió establecer futuras maloclusiones en la dentición permanente. Así mismo planteó cobrar relevancia en la medida que aportó datos reales ante un posible proceso y planificación de tratamiento.

#### **1.5.3. Viabilidad de la investigación.**

La investigación resultó muy necesaria, debido a que existen estudios a nivel nacional e internacional, pero en nuestra localidad no existen estadísticas claras y establecidas en nuestra población sobre las características de la oclusión decidua, lo que nos permite establecer estos datos para evaluaciones futuras.

#### **1.5.4. Limitaciones del estudio**

En esta investigación encontramos la falta de colaboración por parte de los padres de familia en la firma de los consentimientos informados.

La edad de los niños investigados resulta difícil la recolección de los datos.

El tiempo limitado en el recojo de la información en los niños.

.

.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación.

La información con las variables indicadas es limitada, escasa y no necesariamente se aplica a la realidad de la población del estudio.

##### 2.1.2. Antecedentes Nacionales:

**Justo C, et al. (2020)** en su investigación “Características clínicas en dentición decidua asociadas con edad y sexo en preescolares” tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las características clínicas en dentición decidua y su asociación con el sexo y la edad en niños de 3 a 5 años. Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, transversal y prospectivo, se evaluó a 165 niños matriculados en el jardín del colegio “Niño Jesús” durante el año escolar 2018. Se utilizó fichas clínicas de recolección de datos, empleando la técnica observacional, estructurada y participativa, en los resultados se encontró que la relación molar más prevalente fue el escalón mesial con un 75.8%, el tipo de arco de Baume fue de tipo I con un 37.6%, la presencia de espacios primates con un 62.4%, al evaluar el resalte y sobremordida incisal se encontraron dentro de los valores normales de medición con un 84.2% y 69.1% respectivamente. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la relación con el sexo y la edad de la muestra estudiada ya que en el sexo el valor fue  $p=0.644$  y en la edad  $p=0.397$ . Se concluyó que la valoración individual de cada niño, se obtuvo una prevalencia de 74.5% de niños con por lo menos una característica clínica de futura predisposición de maloclusión presente en su dentición decidua, por lo cual se le confiere un alto riesgo a

desarrollar una maloclusión futura en dentición permanente, y a la asociación de estas características clínicas de maloclusión con el sexo y la edad, no hubo diferencias estadísticamente significativas.<sup>3</sup>

**Laura S. (2019)** en su tesis “Características oclusales en niños de 3 a 5 años de edad en el jardín de niños María Inmaculada de Oxapampa en el año 2017” tuvo como objetivo describir cuáles son las características oclusales en niños de 3 a 5 años de edad. Se realizó un estudio de tipo básico y descriptivo. en los resultados se concluye que en la clasificación oclusal canina derecha prevalece la clase II, en la clasificación oclusal canina izquierda prevalece la clase II, en la clasificación relación molar derecha prevalece el plano terminal recto, en la clasificación relación molar izquierda prevalece el escalón distal, en la clasificación Overbite prevalece la sobremordida vertical ideal, en la clasificación Overjet prevalece la sobremordida horizontal ideal, en la clasificación oclusal tipo de arco prevalece el tipo II.<sup>4</sup>

**Bustamante W. (2018)** en su tesis “Características de la oclusión dental en niños de 4 a 5 años Institución Educativa N° 18322 Abraham López Lucero, distrito de Jazán, Amazonas, 2018” el objetivo fue determinar las características de la oclusión dental en niños de 4 a 5 años. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo de nivel observacional, prospectivo y transversal. La población estuvo constituida por 61 niños de 4 a 5 años, se utilizó una ficha de evaluación. Se encontró diastemas en el 62.3 % , espacios primates en el 63.9 % (femenino 32.8 %), sobremordida vertical 70.5 % (femenino 36.1 %), 67.2 % no presenta sobremordida horizontal (femenino 34.4 %); plano terminal escalón mesial (derecho 90.2 % e izquierdo 88.5%), seguido del plano terminal recto (izquierdo 8.2 %); relación canina prevalece la clase I

(derecho 95.1 %, izquierdo 91.8 %), seguido de la clase II (derecho 4.9 %, izquierdo 8.2 %), en la relación canina clase II (masculino 3.3 %), La relación canina clase II izquierda (masculino 6.6%); La forma de arco de mayor prevalencia es de forma Ovoide (superior 95.1 %, inferior 86.9 %), masculino 49.2 % y femenino 45.9 %; arco tipo I según Baume (superior 65.6%, inferior 44.3 %). Concluyó que el mayor porcentaje de la muestra se presentaron diastemas, espacios primates incrementados; presenta plano terminal escalón mesial con mayor predominio en el lado derecho; en la relación canina prevalece la clase I predominando en el lado derecho, seguido de la clase II con predominio en lado izquierdo. <sup>5</sup>

### **2.1.2. Antecedentes Internacionales:**

**Ochoa E, et al. (Ecuador – 2020):** en su investigación “Oclusión en niños con dentición mixta, estudio de parón facial y tipo de oclusión en Ecuador” con el objetivo de determinar a morfología facial y la asociación sagital interarcos en niños con dentición mixta. Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal realizado en 100 escolares de 6 a 12 años de edad. La valoración clínica del perfil facial de la oclusión se realizó, mediante fotografías extraorales e intraorales y modelos de estudio por dos evaluadores examinadores con una confiabilidad en su criterio diagnóstico, considerando los criterios de Capellozza. Se evidenció una relación estrecha entre el patrón facial con la clase molar y canina. Excepto el patrón II, en el cual sí existió correlación con la clase II molar, pero no con la clase II canina. Se evidenció mayor heterogeneidad en la distribución de las clases del patrón I. En el patrón II, las clases se presentaron más homogéneas con más del 70% de individuos con clase II, en su relación molar. La prueba Chi Cuadrado de Pearson

determinó un  $p= 0,678$  al considerar la relación canina de ambos lados. Conclusiones: El estudio reveló prevalencia de clase I canina decidua en ambos géneros. Clase I y II molar permanente en iguales proporciones en ambos géneros. Respecto a la edad, aquellos de entre 6 a 10 años fueron más tendientes a la clase II molar.<sup>6</sup>

**Chamba A. (2019).** En su tesis “dimensiones de arco y relaciones oclusales en dentición decidua completa en niños de 5 años en Centros Educativos en el canton Saraguro periodo octubre 2018 – febrero 2019” , con el objetivo de conocer y analizar las dimensiones de arco y relaciones oclusales en niños de 5 años con dentición decidua completa en el cantón Saraguro. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Para ello se analizaron modelos de estudio tanto superiores como inferiores de 40 niños, 17 niños y 23 niñas de 5 años de edad con oclusión normal ó maloclusión clase I. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para la comparación según sexo; y los datos se analizaron estadísticamente por medio del programa SPSS. En cuanto a las dimensiones de arco se determinó: La forma de arco más frecuente es la ovoide con un 97.5%; la presencia de espacios primates fue más frecuentes en el maxilar con un 75,5%; la longitud de arco en el maxilar de 29,14mm y en la mandíbula de 23,47mm; el perímetro de arco maxilar de 72,50mm y el mandibular de 69,51mm; el ancho intercanino en el maxilar de 29.,93mm y en la mandíbula de 23,98mm; el ancho intermolar en el maxilar de 39,57mm y en la mandíbula de 35,57mm. Con respecto a las relaciones oclusales se reportaron: Relación canina predominó la Clase I con un 90% del lado derecho como izquierdo, mientras que en la Relación molar se encontró el plano terminal recto con un 57,5%

en la derecha y un 55% en la izquierda; un overjet de 1,37mm y un overbite de 2,32mm.<sup>7</sup>

**Martínez M. (Cuba - 2017)** en su estudio “Características de la oclusión dentaria en niños de 4 y 5 años” buscó determinar las características de la oclusión dentaria. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en 86 niños de 4 y 5 años de edad, pertenecientes al quinto y sexto años de vida del Círculo Infantil “Ana de Quesada” de Santiago de Cuba, de octubre del 2015 a marzo del 2016, a fin de caracterizarles en cuanto a la oclusión dentaria. Se encontró que al menos 17,4 % de los niños evaluados presentaron alteración en la oclusión permanente respecto a la relación de los molares temporales, con más frecuencia del sobrepase de media corona (31,4 %) y menos reiteración de la oclusión de los dientes de borde a borde (con solo 9 niños). Finalmente se llegó a la conclusión que 46,6 % de los párvulos presentó una oclusión anómala.<sup>8</sup>

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Crecimiento y desarrollo normal de las arcadas dentarias**

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.<sup>9</sup>

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>9,10</sup>

Existen diferentes perspectivas sobre el crecimiento y desarrollo normal de las arcadas dentarias Alonso, Nova y Gallardo notificaron que al nacer, la apófisis coronoides es pequeña, la articulación temporomandibular no está bien desarrollada y el proceso condíleo se inclina hacia atrás, provocando que el germen del diente descansa en un canal óseo sin capas que lo cubran, la mandíbula se une en el medio por tejido fibroso, y el agujero mentoniano se acerca al borde inferior del hueso.<sup>10</sup>

Además Alonso en el 2004 citaron a Korkhaus, quien señaló que la mandíbula del recién nacido tiene una posición retrusiva, que se va dispersando a las pocas semanas debido a la succión que realiza a través del amamantamiento, ocurre de igual forma en el niño alimentado con biberón anatómico, en el cual se observan movimientos mandibulares hacia adelante, abajo y atrás siendo este un estímulo para que se ubique en una posición normal, que incluso fue denominada como primer avance fisiológico<sup>11</sup>.

En cuanto a la alimentación con biberón anatómico Palma, Cahuana y Gómez, en el 2010 fue cuestionada pues según estos autores produce efectos negativos en el desarrollo dentario transversal.<sup>9</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>9,12</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, que son todos los dientes deciduos y los cuatro primeros molares permanentes. <sup>12</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. <sup>13</sup>

### **2.2.2. DESARROLLO DE ARCOS DENTARIOS**

El tamaño y forma del arco están determinados, al principio, por el esqueleto cartilaginoso del maxilar y la mandíbula fetales. Luego se desarrolla una estrecha relación entre los gérmenes dentarios y los huesos maxilares en crecimiento. Sólo durante el periodo postnatal actúan las fuerzas ambientales contra las coronas de los dientes, afectando el tamaño y la forma del arco. <sup>10</sup>

Al nacer, los arcos no son lo suficientemente anchos para contener los incisivos deciduos. En los tempranos estadios del desarrollo, la lengua parece importante en la conformación de los arcos, porque la dentición decidua es moldeada alrededor de ellos. Un alto porcentaje de los arcos deciduos son ovoides y muestran menos variabilidad en su conformación que los arcos permanentes. <sup>13</sup>

El índice mayor de crecimiento de las arcadas dentarias en todas las dimensiones se produce al parecer entre el nacimiento y los 3 años de edad. Los incrementos posteriores entre los 4 y 10 años son comparativamente reducidos. El factor que explicará estos cambios tempranos y notables es la erupción de las piezas dentarias.<sup>14</sup>

Los arcos dentales deciduos, supuestamente no presentan las curvas laterales de Wilson y antero-posterior de Spee, debido a que la implantación dentaria es prácticamente vertical.<sup>13</sup>

Después de que los arcos dentales deciduos fueron completamente formados sus dimensiones sagital y transversal no fueron alterados, excepto cuando eran sujetos a influencias ambientales inadecuadas. La longitud de arco, ancho bicanino y bimolar no varían salvo cuando son afectados por factores extrínsecos, por ejemplo, caries interproximales donde hay una migración mesial de las piezas dentarias. Aunque los arcos dentales deciduos no estaban involucrados en cualquier cambio de crecimiento después de su formación, hubo sin embargo crecimiento vertical de los procesos alveolares.<sup>13</sup>

El tamaño del arco dentario humano ha sido estudiado por varios años y los métodos para la medición del arco dental para propósitos estadísticos, están basados en mediciones de distancias y ángulos entre puntos de referencia en los dientes. En la mayoría de los estudios, las dimensiones del arco dependen del género de los sujetos, resultando con valores menores el género femenino.<sup>9</sup>

### **2.2.3. CALCIFICACIÓN Y CRONOLOGÍA DE LA DENTICIÓN PRIMARIA**

En los primeros meses de vida, los maxilares tienen un enorme crecimiento tridimensional que permite crear espacio para el normal alineamiento de las veinte piezas deciduas. Los maxilares son pequeños para albergar los dientes deciduos, y en los seis primeros meses de vida va a producirse un intenso crecimiento tridimensional para permitir la salida y ubicación correcta de los incisivos; el crecimiento por unidad de tiempo es el máximo que se va a producir en el desarrollo maxilar a lo largo de la vida. El niño nace con la mandíbula en retracción con respecto al maxilar, y hay una relación distal de la base mandibular con respecto a la base del maxilar superior. En el recién nacido se observa además un apiñamiento incisivo.<sup>9,10</sup>

La dentición decidua consta de 20 dientes que inician su erupción aproximadamente a los 6 meses de edad con los incisivos centrales inferiores y termina aproximadamente entre los 2.5 y 3 años de edad con la erupción de los segundos molares superiores. Los momentos de erupción en la dentición decidua son relativamente variables, sin embargo, la secuencia de erupción suele mantenerse constante. La fase de la dentición decidua se extiende desde el momento de la erupción de los dientes deciduos hasta la del primer diente permanente, esto alrededor de los 6 años de edad.<sup>15</sup>

En el momento del nacimiento, las coronas de los dientes deciduos se encuentran calcificadas y que la formación radicular se completa a los 3 o 4 años después de la erupción dentaria. Además, los autores señalaron varios cambios funcionales relacionados con la edad.<sup>16</sup>

Los dientes deciduos comienzan su calcificación entre las 14 y 18 semanas de vida intrauterina, inicia con la formación de los incisivos centrales y termina con la erupción de los segundos molares a más de ello los autores afirmaron que los

ápices de los dientes deciduos se cierran entre los 18 y 36 meses después de su aparición en boca. <sup>17</sup>

La regulación neuromuscular de la relación máxilo-mandibular es importante para el desarrollo de la oclusión decidua. Existe menos variabilidad en las relaciones oclusales en dentición decidua que en la permanente, ya que la primera se está estableciendo durante periodos de rápida adaptación del desarrollo y los dientes son guiados a su posición oclusal por la matriz funcional de los músculos durante el activo crecimiento del esqueleto facial. <sup>10</sup>

El desarrollo apropiado de la oclusión debe dar como resultado una oclusión estable, consistente con la capacidad de adaptación del sistema masticatorio, y disminuir la posibilidad de que surjan problemas de disfunción oclusal. <sup>9</sup>

#### **2.2.4. CARACTERÍSTICAS NORMALES DE LA DENTICIÓN DECIDUA.**

Una vez que ha hecho erupción toda la dentición decidua, se establece la oclusión, que tiene unos rasgos morfológicos distintos a los de la oclusión permanente. A los 30 meses de edad, la oclusión de las 20 piezas deciduas se distingue por que presenta las siguientes características:

- Relación incisal
- Espacios primates
- Leve sobremordida y resalte
- Plano Terminal recto y escalón mesial
- Relación Canina de Clase I
- Inclinación casi vertical de los dientes anteriores
- Forma ovoide del arco <sup>10,13</sup>

#### **2.2.4.1. 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 cúngulo 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>9,10</sup>

#### **2.2.4.2. SOBRESALENCIA 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.<sup>9,13</sup>

Diversos estudios reportaron el OJ dentro de este rango.

El espacio entre la cara vestibular del incisivo central inferior y el borde incisal del central superior con una media normal de 0 a 3mm determinada de forma paralela al plano oclusal. Puede ser positiva cuando el incisivo central superior está situado por vestibular en relación al incisivo central inferior y nula cuando las caras vestibulares de los incisivos centrales superiores e inferiores están en un mismo plano. Valores negativos son obtenidos cuando el incisivo central inferior está situado por vestibular en relación al incisivo central superior.<sup>20</sup> Este resalte es la distancia que hay entre el borde incisal de los incisivos anteriores superiores e inferiores en sentido sagital y

pueden estar influenciadas por comportamientos culturales o hábitos alimenticios,<sup>18</sup>  
Moyers en el año 1991 clasificó al overjet de la siguiente manera:

- a. Borde a borde, cuando los bordes incisales superiores e inferiores contactan entre sí.
- b. Leve, sobresalencia positiva no excede los 2mm.
- c. Moderada, sobresalencia positiva en la cual sus valores van de 2.1 mm a 4mm.
- d. Exagerada, sobresalencia positiva incisal superior a 4mm.
- e. Negativa- mordida cruzada anterior.<sup>10</sup>

Foster y Hamilton en el año 1969 clasificaron a la sobremordida horizontal en: ideal (protrusión incisiva positiva que no exceda de 2mm), aumentada (sobreprotrusión incisiva mayor a 2mm), borde a borde (cuando los incisivos superiores e inferiores están en una posición borde a borde en posición céntrica).<sup>19</sup>

Guedes en el 2011 indicaron que el overjet puede ser positivo cuando los incisivos centrales superiores están por vestibular en relación a los incisivos centrales inferiores; nulo cuando los bordes de los incisivos centrales se encuentran juntos y negativo cuando los incisivos centrales inferiores se encuentran por vestibular de los superiores.<sup>20</sup>

#### **2.2.4.3. SOBREMORDIDA VERTICAL (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>9,13</sup>

El overbite es la distancia en sentido vertical, entre los bordes incisales de los incisivos centrales inferiores y superiores deciduos, la cual se considera negativa en casos de mordida abierta anterior.<sup>20</sup>

Los incisivos deciduos son casi perpendiculares al plano oclusal, considerándose como normal cuando los incisivos superiores cubren un tercio de la corona de los dientes inferiores, a los cinco años los caninos y los molares deciduos están desgastados por lo que hay menos sobremordida y desplazamiento horizontal incluso señaló que las relaciones verticales examinadas a los tres años de edad suelen permanecer hasta la aparición de los primeros molares permanentes.<sup>21</sup>

Foster y Hamilton en el año 1969 indicaron que la sobremordida vertical se clasifica en: ideal, reducida y aumentada.<sup>19</sup>

### **Ideal**

Se mencionó como overbite ideal cuando las superficies incisales de los incisivos inferiores hagan contacto con las superficies palatinas de los centrales superiores temporales, estando en oclusión céntrica.<sup>19</sup>

### **Reducido**

El overbite reducido es cuando las superficies incisales de los incisivos inferiores temporales no hacen contacto con las superficies palatinas de los incisivos superiores ni con el paladar, aun cuando existe una sobremordida horizontal.<sup>19</sup>

### **Aumentada**

Finalmente se indicó que overbite aumentado es cuando las superficies incisales de los incisivos inferiores tocan el paladar.<sup>19</sup>

#### **2.2.4.4. RELACIÓN CANINA**

El vértice cuspíde 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>9,10</sup>

La posición del canino deciduo es una característica primordial para el diagnóstico sagital inter-arcadas.<sup>21</sup> Foster y Hamilton quienes indicaron la clasificación de la relación entre los caninos deciduos en clase I, II y III señalada a continuación:<sup>19</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>9, 10,20</sup>

**Relación canina clase II:** Cuando el vértice de la cúspide del canino superior ocluye por delante de la embrazadura formada entre el canino inferior y el primer molar deciduo inferior.<sup>9,10,21</sup>

**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.<sup>9,10,21</sup>



#### **2.2.4.5. RELACIÓN MOLAR**

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.<sup>9</sup>

Existen también 2 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>9,10,13</sup>

Torres, en el 2009 denominó a la relación molar como plano terminal señalando que es la relación mesio-distal entre las superficies distales de los segundos molares superior e inferior deciduos cuando se contactan en relación céntrica.<sup>21</sup>

Nakata en el año 1992 manifestaron que la dentición decidua se completa después de la erupción de los segundos molares primarios siendo uno de los factores influyentes en el establecimiento de la futura localización de los dientes permanentes.

Raupp en el año 2008 expusieron que las relaciones entre el extremo distal de los segundos molares primarios son de importancia fundamental para el desarrollo de la oclusión, especialmente en relación con la erupción del primer molar permanente.<sup>2</sup>

En el año 1950 Baume comprobó la existencia de tres tipos distintos de ajuste molar normal: plano terminal recto, escalón mesial y escalón distal, coincidiendo con diversos autores:

### **Nivelado o plano vertical (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>10,13</sup>

Constituye la posición de la superficie distal de los segundos molares deciduos maxilares y mandibulares que permanecen en el mismo plano vertical.<sup>20</sup>

### **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>10,13</sup>

En la cual la superficie distal del segundo molar deciduo mandibular esta hacia mesial del segundo molar maxilar deciduo. <sup>20</sup>

### **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>10,13</sup>

Formado por la superficie distal del segundo molar deciduo mandibular que está hacia distal del segundo molar primario.<sup>20</sup>

### **2.2.4.6. FORMAS DE ARCO:**

**Ovoide:** redondeado, este tipo de arco es el más prevalente <sup>22</sup>

**Cuadrangular:** ancho en forma de U <sup>22</sup>

**Triangular:** Largo y angosto en forma de V. <sup>22</sup>

#### **2.2.4.7. DIASTEMAS**

El espaciamiento entre los incisivos primarios es normal, e indica que los dientes permanentes probablemente tendrán espacio adecuado para erupcionar. La falta de lugar o la sobreposición de los incisivos primarios sugieren que los incisivos permanentes tal vez se apiñaran al erupcionar. <sup>9,13</sup>

Espacios presentes entre diente y diente situados frecuentemente en la zona incisiva, los mismos que van a permitir que los incisivos permanentes se alinien fácilmente.<sup>20</sup>

#### **2.2.4.8. ESPACIOS PRIMATES**

Espacios que se localizan por distal de los caninos deciduos inferiores y mesial de los caninos superiores.<sup>17,20</sup> Estos espacios son de origen congénito a su vez estos espacios son característicos de los simios por lo cual los denominó "espacios primates."<sup>15</sup>

La distribución más común de los espacios interdientales se encuentra entre el incisivo lateral deciduo y el canino deciduo del maxilar superior, y entre el canino deciduo y la primera molar decidua en el maxilar inferior. Lewis y Lehman llamaron a estos espacios "espacios primates" porque se presentaban en la dentición decidua y permanente de primates como proyección de los caninos.<sup>23</sup>

#### **2.2.5. TIPOS DE ARCO SEGÚN BAUME**

Baume en el año 1950, basado en la presencia o ausencia de dichos espacios clasificó los arcos dentarios deciduos en tipo I, con espacios interdentes, o tipo II, sin presencia de espacios. <sup>13</sup>

El tipo de arco I y II es el más utilizado, pero dicha clasificación que solo se divide en espaciados y no espaciados, no especifica que si se tratan de diastemas y de espacios primates. Clasificó los espacios interdentes como:

**Tipo I:** Cuando existen espacios interdentes

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

**Arco mixto:** Presencia de arcos con diastemas en el maxilar (tipo I) y sin diastemas en la mandíbula (tipo II) o viceversa.

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

1.- Espacio primates:

Distribución más común de los espacios interdentes se encuentra entre el incisivo lateral deciduo y el canino deciduo del maxilar superior, y entre el canino deciduo y la primera molar decidua en el maxilar inferior.

2.- Dentición decidua:

Primer juego de dientes que aparecen durante la ontogenia de humanos. La dentición temporal, primaria, decidua o de leche comienza a erupcionar hacia los 6-8 meses y finaliza hacia los 30-36 meses. Esta dentición permanecerá en boca de forma exclusiva hasta los 6 años de edad.

### 3.- Maloclusión:

Mal alineamiento de los dientes o a la forma en que los dientes superiores e inferiores encajan entre sí.

### 4.- Plano vertical:

Constituye la posición de la superficie distal de los segundos molares deciduos maxilares y mandibulares que permanecen en el mismo plano vertical.

### 5.- Sobre mordida vertical:

La sobre mordida vertical es la distancia que se va dar desde el borde incisal de los incisivos superiores al borde incisal de los incisivos inferiores que va hacer perpendicular al plano de oclusión. Se le llama también Over bite.

### 6.- Sobre mordida horizontal:

La sobre mordida horizontal es la distancia que se da desde el borde incisal de los incisivos superiores a la cara vestibular de los incisivos inferiores. Se le llama también Overjet.

## **CAPITULO III**

### **VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Variables**

##### **3.1.1. Definición de las variables**

Características de la oclusión en dentición decidua de niños.

Definido como características normales que registra en la dentición decidua.

##### **3.1.2. Operacionalización de variables**

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEM	ESCALA Y TIPO	VALORES
Características de la oclusión decidua.	1.-Espacios primates	Conoce, identifica y registrar los diastemas por detrás del incisivo lateral superior y por detrás del canino inferior.	1	Cualitativa nominal	Presente  Ausente
	2.-Over jet.	Mide y observa la distancia desde el borde incisal del incisivo superior a la cara vestibular del incisivo inferior.  Mide y observa la	2		Borde a borde: 0mm Moderado: 2 – 4mm Exagerado: >4mm Negativo:<0mm
	3.-Over bite.	distancia desde el borde incisal del incisivo superior al borde incisal del incisivo inferior perpendicular al plano oclusal	3		Ideal: 1 – 3 mm Reducido: <0.5mm Aumentado> 3.5mm
	4.- Plano terminal	Identifica los escalones formados los 2dos molares temporales.	4		Escalón mesial Escalón Recto Escalón distal
	5.- Relación canina	Identifica la ubicación de la cúspide del canino superior deciduo respecto al canino inferior.	5		Clase I Clase II Clase III
	6.-Tipo de arco	Identifica el tipo de arcada según Baume.	6		Tipo I Tipo II Arco mixto

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 Diseño metodológico

**Enfoque cuantitativo.** - ya que reunió datos por medio de entrevistas y observaciones, técnicas normalmente asociadas con los métodos cuantitativos, codificándose para poder permitir hacer un análisis estadístico. <sup>24</sup>

**Tipo aplicado.** - puesto que es una forma de conocer las realidades con una prueba científica. <sup>25</sup>

**Nivel descriptivo.** ya que describieron las características cualitativas de los sujetos evaluados, detallando las variables. <sup>25</sup>

**Diseño No experimental.** – sin experimento alguno, no existió manipulación de variables observándose de manera natural los hechos o fenómenos.<sup>25</sup>

**Corte Transversal.** – se recolectó la información en un solo momento. Asimismo, Según la planificación de la toma de datos ésta se realizó de manera Prospectiva.<sup>25</sup>

#### 4.2. Diseño muestral

##### 4.2.1. Población

La población estuvo conformada por 45 niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

##### 4.2.2. Muestra

La unidad de análisis son los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021 y teniendo en cuenta que la población es de cantidad pequeña la muestra quedó constituida por la totalidad de la población.



Se realizó un muestreo censal donde la muestra es toda la población, este tipo de método se utiliza cuando es necesario saber las opiniones de todos los participantes. <sup>26</sup>

#### **Criterios de inclusión:**

- Niños con dentición decidua completa.
- Niños sin lesiones cariosos ni restauraciones desbordantes.
- Con consentimiento informado de sus representantes

#### **Criterios de exclusión:**

- Niños menores de 3 años y mayores a 6 años.
- Con pérdida prematura de los dientes deciduos.
- Con caries y obturaciones desbordantes.

### **4.3. Técnicas de recolección de datos (técnicas e instrumento)**

#### **4.3.1. Técnicas**

En la evaluación de las características de la oclusión en dentición decidua se empleó la técnica de la observación directa, por cuanto ésta permitió obtener y evaluar una considerable cantidad de información.

La identificación y evaluación de los aspectos que fueron determinantes. El considerar esta técnica, se debió a la facilidad que proporcionó para recabar la información, así mismo, por las respuestas preseleccionadas y determinadas al igual

que las posibles variantes de respuestas estándares, que facilitaron la evaluación de los resultados por métodos estadísticos.

#### **4.3.2. Instrumentos**

Para llevar a cabo el procedimiento se utilizó como instrumento de recolección de datos, la ficha odontológica de recolección de datos que constó de un encabezado donde se colocaron datos generales como datos de filiación, género, edad y finalmente la evaluación clínica.

La ficha de recolección de datos se dividió en 2 secciones:

En la primera sección se recolectó la información sobre datos de filiación de los niños (edad y género).

En la segunda sección estuvo conformada por la evaluación clínica donde evaluó las características de la oclusión:

La presencia de espacios primates.

Medida del over jet y over bite.

Observación del plano terminal.

Evaluación de la relación canina.

Tipo de arco según Baume.

**Procedimiento:**

Para llevar a cabo el procedimiento e instrumento de recolección de datos, se solicitó el permiso adecuado a las oficinas de la dirección de la Institución.

Luego se procedió a explicarles en qué consistió el proyecto y cuáles fueron los objetivos.

La investigación se realizó con la autorización de los padres de familia firmando además un consentimiento informado.

Se inició con una valoración oral utilizando un espejo bucal y explorador para detectar la presencia de caries, el uso de guantes de látex para cada niño fue sistemático en cada exploración, con la ayuda de luz natural, en esta cita se nos proporcionó los datos de filiación de los niños.

Tras la realización de este primer examen, se seleccionó aquellos niños que no cumplieron con los criterios de inclusión o que a su vez presentaron alguno de los criterios de exclusión que citamos anteriormente.

A los 45 niños que fueron seleccionados, se les realizó una toma de registros dentarios (impresiones), para esto se utilizó cubetas rígidas, plásticas.

Las impresiones se tomaron con un hidrocoloide irreversible (alginato) de marca Jeltrate, material de impresión de fraguado normal. Iniciaremos con la impresión de la arcada inferior por su mayor facilidad y a continuación la arcada superior, luego se procedió a tomar una mordida en cera base (sin marca) reblandecida con lámpara de alcohol.

Una vez retirada la impresión de la boca observamos que se hayan registrado claramente todos los puntos anatómicos luego colocaremos algodón húmedo y ubicamos en bolsas individuales de plástico con etiquetas que identifican el nombre de cada paciente.

Posteriormente se realizó el vaciado con yeso blanco para ortodoncia marca Orthodontic con la finalidad de realizar los zócalos y los respectivos trimados, a continuación, se los colocó a luz blanca para secarlos y proceder a clasificar las características de los arcos dentarios objeto de la investigación.

#### **VALIDACIÓN:**

En lo que concierne a la validación del instrumento usado en el estudio se tuvo en cuenta de manera primordial el nivel de dominio y control específico del contenido, para valorar las variables de estado el instrumento pasó por un juicio de expertos.

#### **OBJETIVIDAD:**

En que concierne a la objetividad, el instrumento no se vio afectado de forma negativa o sesgado, además es importante mencionar que el instrumento fue estandarizado.

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

Se utilizó el programa Excel para el vaciado de los datos encontrados en los pacientes y derivado para realizar el proceso estadístico; el procesamiento de datos se hizo con el soporte del software S.P.S.S versión 22.0, así mismo se realizó el análisis univariado encontrado las tablas de distribución de género, edad, características de la oclusión decidua con sus respectivos gráficos de barras simples.

#### **4.5 Aspectos éticos**

El estudio se realizó previo a una reunión con las autoridades y padres de familia a quienes se les explicó el procedimiento, beneficios del estudio y posterior a su autorización y consentimiento informado (firmado) se procedió a conversar también con los niños y niñas a quienes se les explicó de manera muy sencilla el procedimiento a realizar.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

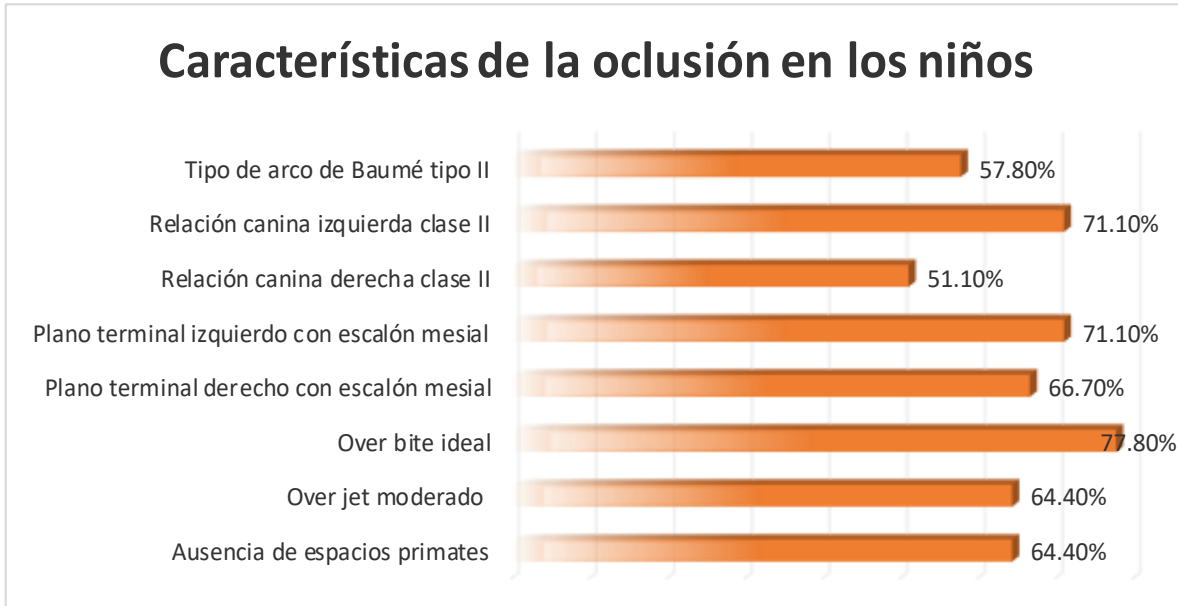
#### 5.1 Análisis descriptivo.

Tabla 1 Características de la oclusión decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Ausencia de espacios primates</b>	29	64.4%
<b>Over jet moderado</b>	29	64.4%
<b>Over bite ideal</b>	35	77.8%
<b>Plano terminal derecho con escalón mesial</b>	30	66.7%
<b>Plano terminal izquierdo con escalón mesial</b>	32	71.1%
<b>Relación canina derecha clase II</b>	23	51.1%
<b>Relación canina izquierda clase II</b>	32	71.1%
<b>Tipo de arco de Baumé tipo II</b>	26	57.8%

Fuente: archivo del investigador

Gráfico 1 Características de la oclusión decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.



Se observa que el 57.8% presenta arco de Baumé tipo II, el 71.1% presenta relación canina clase II en el lado izquierdo, el 51.1% relación canina clase II en el lado derecho, el 71.1% presenta plano terminal con escalón recto en el lado izquierdo, el 66.7% escalón mesial en el lado derecho, el 77.8% presenta over bite ideal, el 64.4% presenta over jet moderado y el 64.4% presenta ausencia de espacios primates.

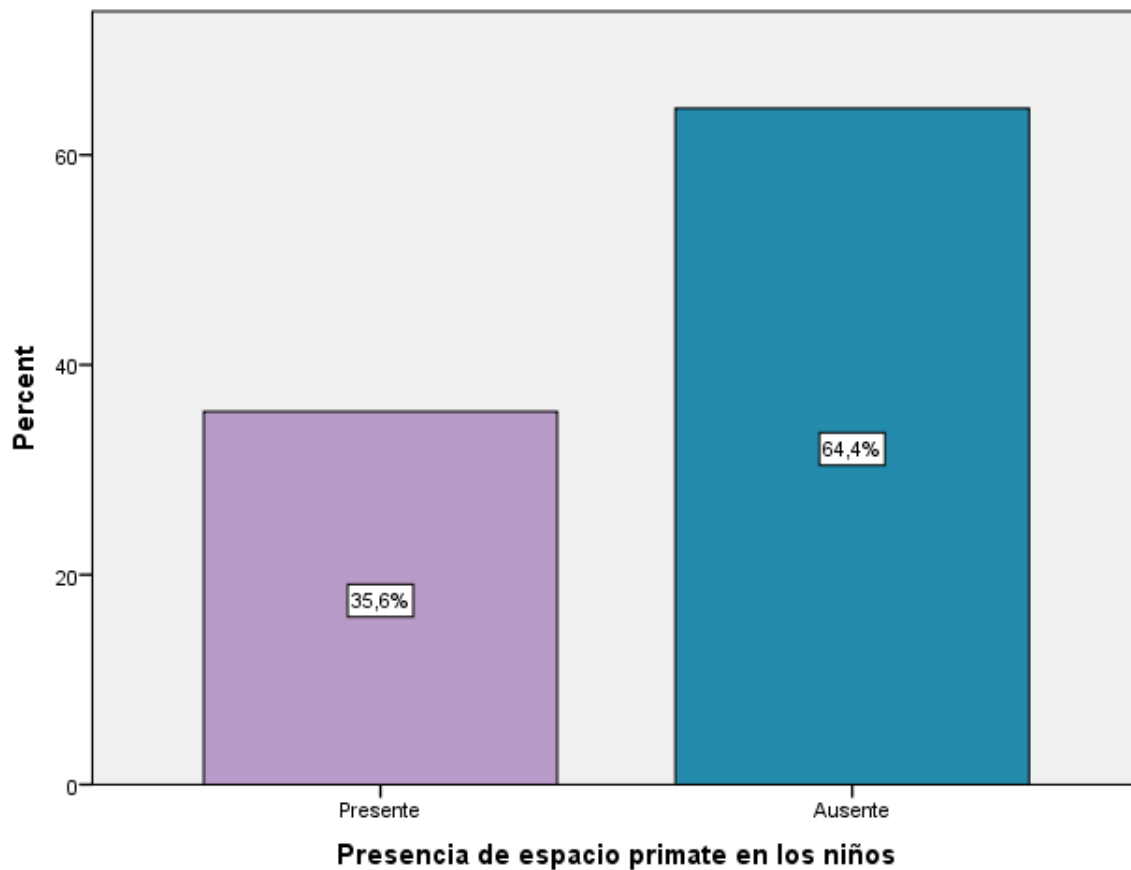
Tabla 2 Presencia de los espacios primates en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Espacios</b>	Presenta	16	35.6
<b>Primates</b>	Ausente	29	64.4
Total		45	100.0

Fuente: Archivos del investigador.



Gráfico 2 Presencia de los espacios primates en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.



Se observa que 16 niños (35.6%) presenta espacios primates y 29 niños (64.4%) presenta ausencia de espacios primates.

Tabla 3 Tipo Over Jet en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana,  
provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

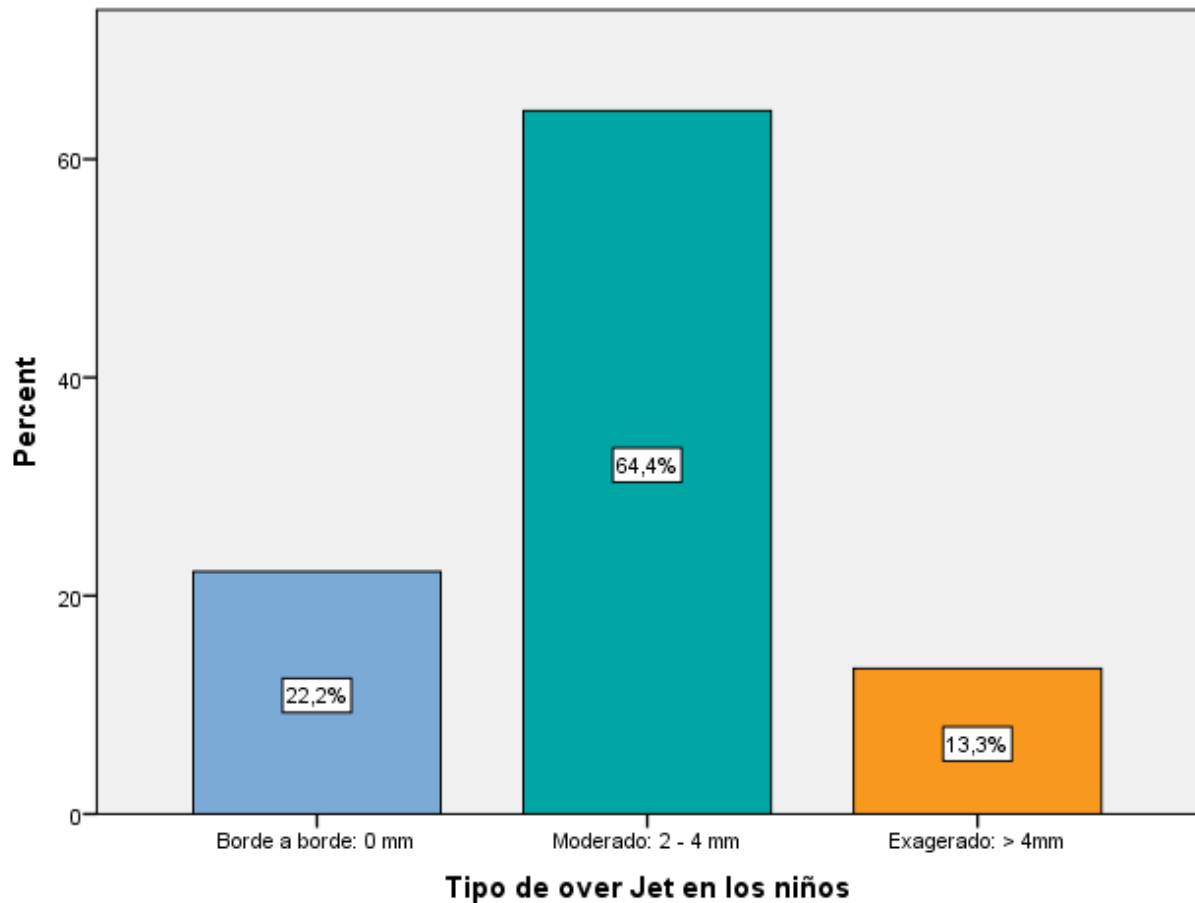
---

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Over Jet</b>	Borde a borde	10	22.2
	Moderado	29	64.4
	Exagerado	6	13.3
	Total	45	100.0

---

Fuente: Archivos del investigador.

Gráfico 3 Tipo Over Jet en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.



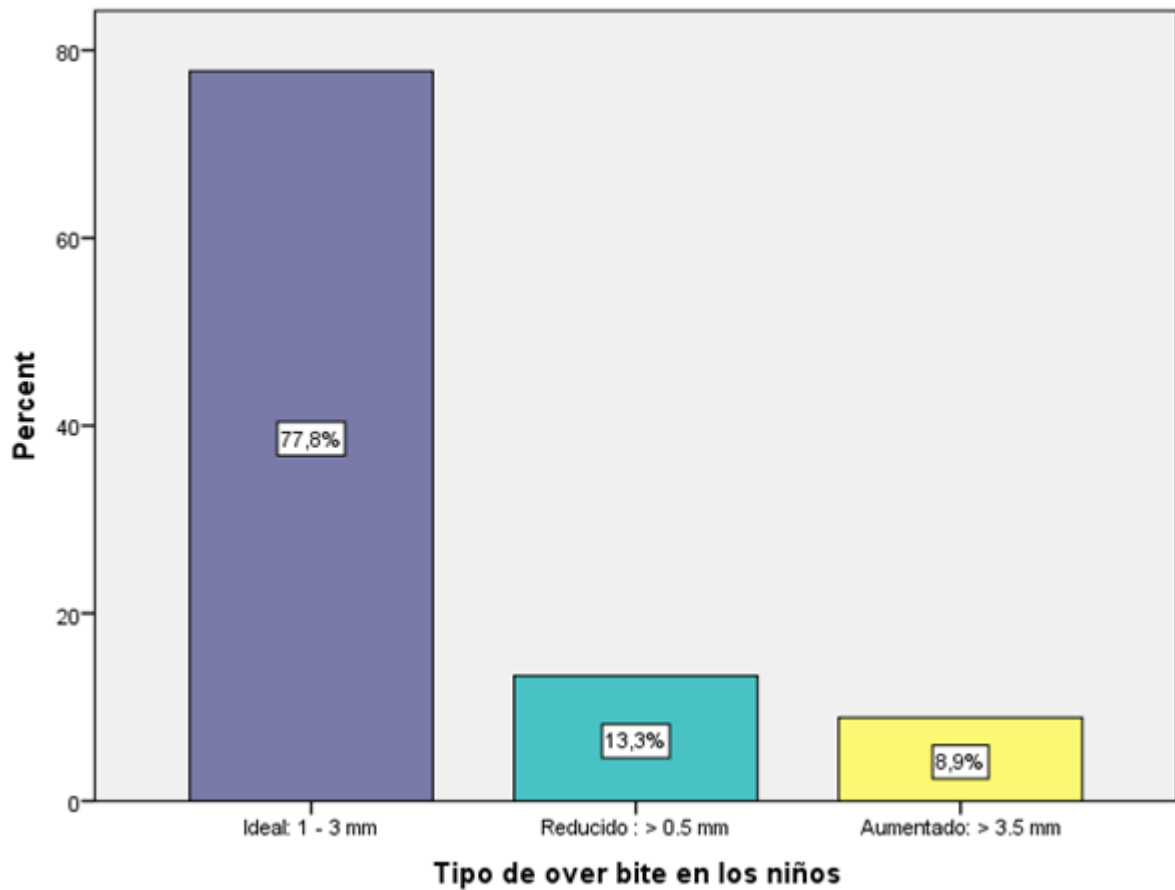
Se observa que 10 niños (22.2%) presenta over jet borde a borde con 0 mm, 29 niños (64.4%) presenta over jet moderado que varía de 2 a 4 mm y 6 niños (13.3%) presenta over jet exagerado > a 4 mm.

Tabla 4 Tipo Over Bite en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana,  
provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Over Bite</b>	Ideal	35	77.8
	Reducido	6	13.3
	Aumentado	4	8.9
Total		45	100.0

Fuente: Archivos del investigador.

Gráfico 4 Tipo Over Bite en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.



Se observa que 35 niños (77.8%) presentan un over bite ideal que varía de 1 a 3 mm, 6 niños (13.3%) presentan over bite reducido > 0.5mm y 4 niños (8.9%) presentan un over bite aumentado que es mayor a 3.5mm.

Tabla 5 Tipo de plano terminal en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432

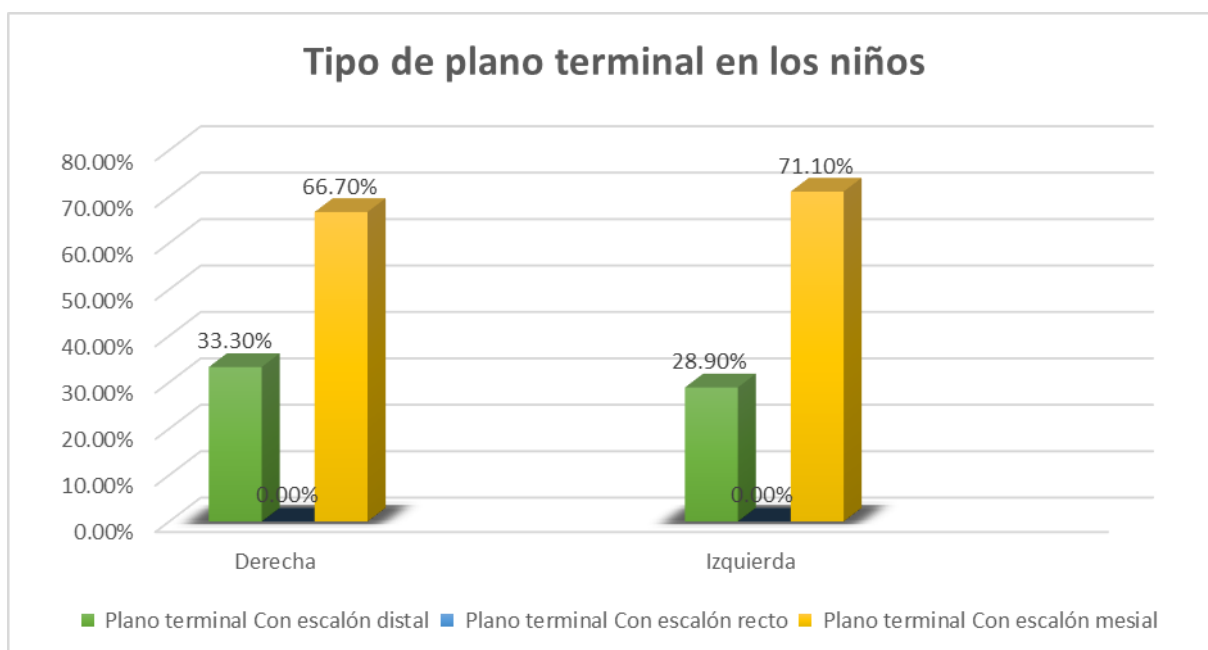
Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

<b>Tipo de Plano terminal</b>									
	Con escalón distal		Con escalón recto		Con escalón mesial		Total		
<b>Derecha</b>	15	33.3%	0	0.0%	30	66.7%	45	100%	
<b>Izquierda</b>	13	28.9%	0	0.0%	32	71.1%	45	100%	

Fuente: Archivos del investigador.

Gráfico 5 Tipo de plano terminal en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432

Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.



Se observa que tipo de plano terminal en el lado derecho 15 niños (33.3%) presentan escalón distal y 30 niños (66.7%) presentan escalón mesial y el lado izquierdo 13 niños (28.9%) presentan escalón distal y 32 niños (71.1%) escalón mesial.

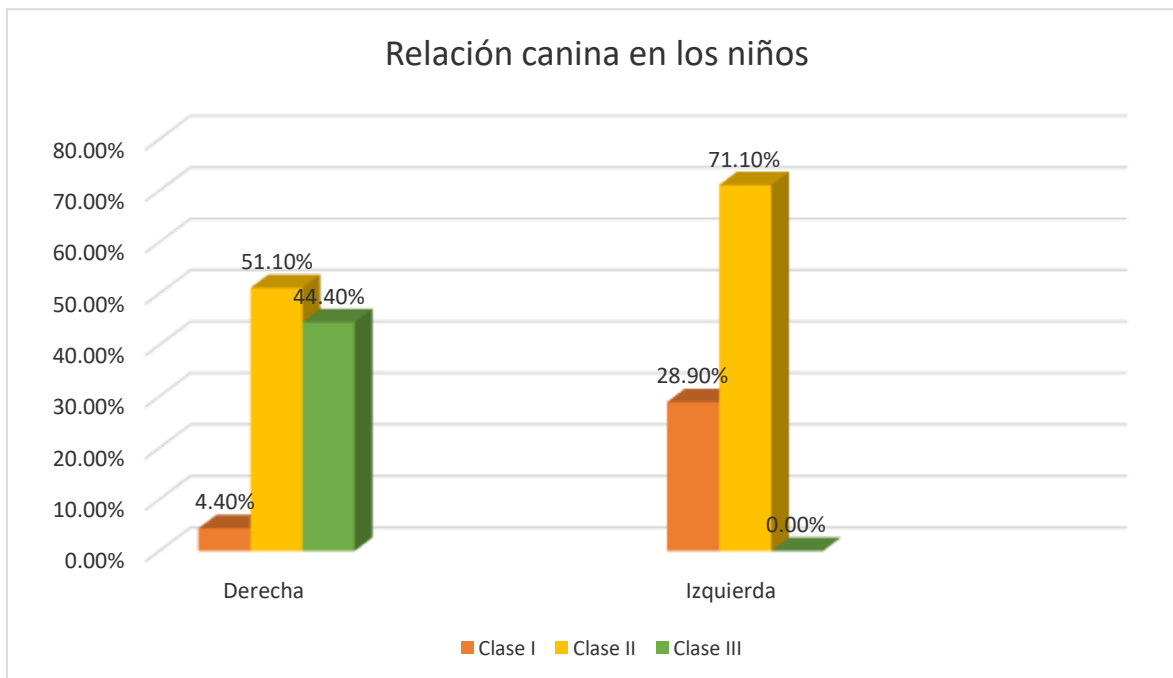
Tabla 6 Relación canina en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

<b>Relación canina</b>									
	Clase I		Clase II		Clase III		Total		
<b>Derecha</b>	2	4.4%	23	51.1%	20	44.4%	45	100%	
<b>Izquierda</b>	13	28.9%	32	71.1%	0	0.0%	52	100%	

Fuente: Archivos del investigador



Gráfico 6 Relación canina en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.



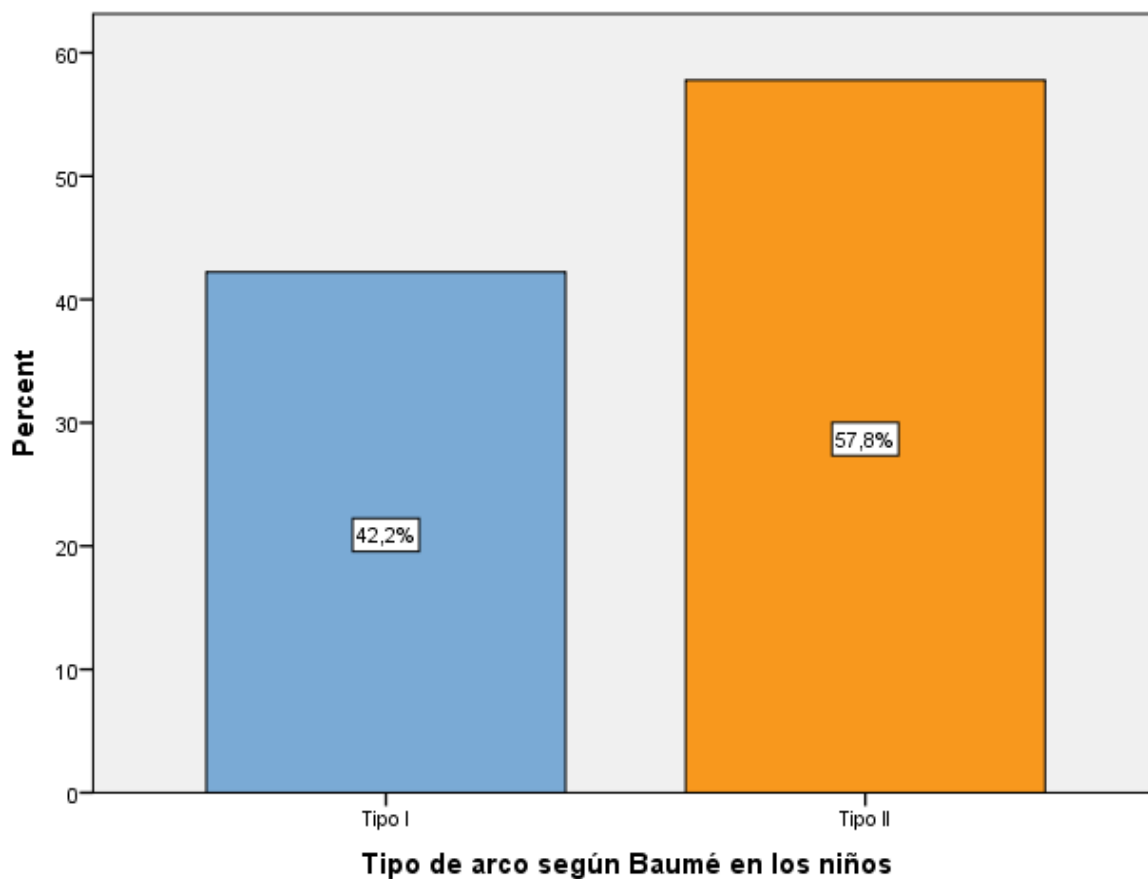
Se observa que relación canina en el lado derecho 2 niños (4.4%) presentan relación clase I, 23 niños (53.1%) clase II y 20 niños (44.4%) clase III y el lado izquierdo 13 niños (28.9%) relación clase I y 32 niños (71.1%) relación clase II.

Tabla 7 Tipo de arcada según Baumé en niños de la Institución Educativa Inicial N°  
432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Tipo de arco de Baumé</b>	Tipo I	19	42.2
	Tipo II	26	57.8
	Arco mixto	0	0.0
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Archivos del investigador

Gráfico 7 Tipo de arcada según Baumé en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.



Se observa que 19 niños (42.2%) presentan arco tipo I de Baumé y 26 niños (57.8%) presentan arco tipo II de Baumé.

## 5.2 Discusión

En el presente estudio buscó determinar las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021 y contrastando el estudio realizado por Justo en el 2020 encontró que la relación molar más prevalente fue el escalón mesial con un 75.8% siendo similar al encontrado en este estudio donde el 71.1% presenta plano terminal con escalón recto en el lado izquierdo y el 66.7% escalón mesial en el lado derecho, Justo también encontró que el tipo de arco de Baumé fue de tipo I con un 37.6%, diferente a nuestro estudio donde el 57.8% presenta arco de Baumé tipo II, los demás resultados de Justo como la presencia de espacios primates con un 62.4%, el resalte y sobremordida incisal con valores normales de medición con un 84.2% y 69.1% respectivamente <sup>3</sup> siendo un poco diferentes a lo encontrado en nuestro estudio donde se presenta over bite ideal, el 64.4% presenta over jet moderado finalmente Justo no evaluó los espacios primates ni relación canina.

En el estudio de Laura S. en el 2019 encontró que la relación canina derecha es izquierda prevalece la clase II, en la relación molar derecha prevalece el plano terminal recto, en la clasificación relación molar izquierda prevalece el escalón distal, en el Overbite prevalece la sobremordida vertical ideal, en la clasificación Overjet prevalece la sobremordida horizontal ideal, en la clasificación oclusal tipo de arco prevalece el tipo II<sup>4</sup>, siendo estos resultados similares a los encontrados en nuestro estudio donde los niños presentan arco de Baumé tipo II, relación canina clase II en el lado izquierdo y derecho, plano terminal con escalón en el lado izquierdo y escalón mesial en el lado derecho y del mismo modo over bite ideal y over jet

moderado; la única diferencia con el estudio de Laura fue que no evaluó la frecuencia de espacios primates.

En el estudio de Bustamante en el 2018 encontró espacios primates en el 63.9 %, sobremordida vertical 70.5%, 67.2% no presenta sobremordida horizontal; plano terminal escalón mesial, seguido del plano terminal recto, relación canina prevalece la clase I estos resultados son similares a los encontrados en el presente estudio sin embargo existe diferencia en el tipo de arco de Baumé ya que Bustamante encontró más frecuente el arco tipo I <sup>5</sup> y en este estudio se encontró mayor frecuencia en el tipo II de Baumé por último podemos decir que evaluaron que la forma de arco de mayor prevalencia es de forma Ovoide dimensión que en nuestro estudio no se evaluó.

Chamba en el 2019 evaluó la forma de arco, longitud de arco, perímetro y ancho intercanino<sup>7</sup> dimensiones que no se evaluó en este estudio sin embargo Chamba observó que la presencia de espacios primates fue frecuente en el 75.5% similar al resultado encontrado por este estudio donde la presencia de espacios primates fue del 64.4%.

Cabe mencionar que todos los estudios contrastados se realizaron en niños preescolares de igual modo en este presente estudio sin embargo sería importante seguir indagando e investigando cada uno de las dimensiones que se tomaron en algunos estudios y este no como dimensiones forma de arco, longitud de arco, perímetro y ancho intercanino.

## CONCLUSIONES

1. La mayoría de los niños la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021 presentan características de oclusión inadecuadas en la dentición decidua.
2. La mayoría de los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna en el 2021 no presentan espacios primates en las arcada superior e inferior.
3. Un grupo considerable de los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna en el 2021 presentan resalte moderado y resalte ideal que varía de 1 a 3 mm.
4. Más de la mitad de los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021 presentan plano terminal con escalón mesial en ambas hemiarquadas.
5. La relación canina clase II en la relación más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.
6. El tipo de arco tipo II según Baumé es el más frecuente en los en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.

## RECOMENDACIONES

- PRIMERO. - Concientizar a los padres de familia acerca de características adecuadas de la oclusión en la dentición decidua para así evitar el proceso de desarrollo de las maloclusiones.
- SEGUNDO. - Realizar seguimiento a este tipo de investigaciones o su continuación con la finalidad de verificar y/o corregir ciertos hábitos que puedan modificar las características adecuadas de la oclusión.
- TERCERO. - Realizar un estudio comparativo longitudinal que relacione las características de la oclusión en la dentición permanente con la dentición decidua.
- CUARTO. - Promocionar campañas de evaluación periódica en los escolares de menor edad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Santos M. Características en dentición decidua: prevalencia de los tipos de arcos y su repercusión en la dentición permanente. [Tesis de titulación]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2009.
2. Aucancela L. Características de los arcos dentarios en niños de 3 a 6 años con dentición decidua en Instituciones del Centro de Quito. [Tesis de titulación]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2009.
3. Justo – Pacheco C, Cosme - Raymundo T, Morales - Vadillo R. Características clínicas en dentición decidua asociadas con edad y sexo en preescolares. KIRU. 2020; 17(3): 135-142. Disponible en <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1938>.
4. Laura S, Elías P. (dir). Características oclusales en niños de 3 a 5 años de edad en el jardín de niños María Inmaculada de Oxapampa en el año 2017. [Tesis de especialidad]. [Huancayo]: Universidad Continental. 2019.
5. Bustamante W, Meléndez A (dir). Características de la oclusión dental en niños de 4 a 5 años, Institución Educativa N° 18322 Abraham López Lucero, distrito de Jazán, Amazonas, 2018. [Tesis de titulación]. [Chachapoyas]: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, 2018.
6. Ochoa E, Núñez M, Armas A, Cevallos F, López E. Oclusión en niños con dentición mixta, estudio de patrón facial y tipo de oclusión en Ecuador. Odontología Vital; 2019, 30:15-20.
7. Chamba A, Valarezo T. (dir). Dimensiones de arco y relaciones oclusales en dentición decidua completa en niños de 5 años en centros educativos en el



- cantón Saraguro periodo octubre 2018 – febrero 2019. [Tesis de titulación]. [Loja]: Universidad Nacional de Loja; 2019.
8. Martínez M, George Y, Llópiz Y; Pérez B, Bosch L. Características de la oclusión dentaria en niños de 4 y 5 años. MEDISAN, 2017;21(11):3221-3226.
  9. Canut J. Ortodoncia Clínica. 1ª ed. Barcelona: Salvat; 1988.
  10. Moyers R. Manual de Ortodoncia. 4ª ed. México: Médica Panamericana. 1994.
  11. Sandoval, P. Evolución de la dentición - Almohadillas Gingivales. Chile: Manual de Ortodoncia Interceptiva, 2003.
  12. Andlaw R. et al. Manual de Odontopediatría. 4ª ed. México: M Graw--Hill Interamericana; 1999.
  13. Baume L. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I. The biogenic course of the deciduous dentition. J Dent Res 1950.
  14. Paseta 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 de titulación]. [Lima]: Universidad Cayetano Heredia;1993.
  15. Van der Linden F. Desenvolvimento da dentição. Brasil: Quintessence Editora Ltda.; 1986.
  16. Graber, T; Vanarsdall, r; Vig, R. Ortodoncia: Principios y Técnicas actuales. España. Elsevier Mosby, 2006.
  17. Boj, C; Ballesta, G; Catala, M; Mendoza, A. Odontopediatria. España: Masson, 2004.

18. Mariño, S; López, E. Mal Oclusión en niños entre 3 y 6 años. [Tesis de especialidad]. [Quito]: Universidad Central de Ecuador, 2003.
19. Serna C. Silva R. Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la ciudad de México. Revista de la asociación dental mexicana 2005; 62(2): 45 – 51.
20. Guedes-Pinto, A; Bonecker, M; Delgado, C. Fundamentos de Odontología, Odontopediatría. Brasil. Quinta Edición. Santos, 2011.
21. Torres, M. Desarrollo de la dentición. La dentición primaria. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. Edición electrónica octubre 2009.
22. Williams F, Adiazola M. Crecimiento cráneo-facial Desarrollo y diagnóstico de la oclusión.
23. Vrtikapa D. 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 I. [Tesis de titulación]. [Lima]. 1993.
24. Supo J. Metodología para la investigación científica. 2014.
25. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6a ed. México: Mc-Graw-Hill; 2014.
26. Hayes, B. Diseño de encuestas, usos y métodos de análisis estadístico. México: Edit Oxford; 1999.

**ANEXOS:**

**Anexo 01:** Autorización para el desarrollo de la investigación

## Anexo 02.- Instrumento de recolección de datos



### “CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN DECIDUA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 432 SITANA PROVINCIA DE JORGE BASADRE, TACNA, 2021”

Género: M (  ) F (  )                      Edad: \_\_\_\_\_ años

1.- Espacios primates:    Si (  ) No (  )

2.- Over jet:            Borde a borde: 0mm (  )

                                 Moderado: 2 – 4mm (  )

                                 Exagerado: >4mm (  )

                                 Negativo: <0mm (  )

3.- Over bite:        Ideal: 1 – 3 mm (  )

                                 Reducido: <0.5mm (  )

                                 Aumentado > 3.5mm (  )

4.- Plano terminal:    Escalón mesial (  )

                                 Escalón Recto (  )

                                 Escalón distal (  )

5.- Relación canina:    Clase I (  )

                                 Clase II (  )

                                 Clase III (  )

6.- Tipo de Arco:      Tipo I (  )

                                 Tipo II (  )

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO**
**I DATOS GENERALES:**

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: GÓMEZ CARRIÓN CHRISTIAN ESTEBAN

1.2 GRADO ACADÉMICO: DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: ESPINOZA PACOVILCA VILMA

1.6 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN DECIDUA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 432 SITANA PROVINCIA DE JORGE BASADRE, TACNA, 2021"

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

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy bueno	Excelente
		(01-10)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			X		
5. SUFICIENCIA	Valora las <del>dimensiones</del> <del>en</del> cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			X		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8. COHERENCIA	Entre hipótesis <del>de</del> <del>las</del> <del>indicaciones</del> .			X		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			X		
10. PERTINENCIA	Es asertivo <del>de</del> <del>la</del> <del>relevancia</del> para la ciencia.			X		
Total				150		

VALORACIÓN CUANTITATIVA: QUINCE

VALORACIÓN CUALITATIVA: BUENO


VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: ACEPTABLE

**Leyenda:**

01-10 Impropiedades

14-16 Aceptable

17-20


  
 Dr. Christian E. Gómez Carrín  
 C.O.P. 21280  
 REHABILITACION ORAL

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: BARZOLA LOAYZA MARYA GRACIELA
- 1.2. GRADO ACADÉMICO: DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
- 1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
- 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: ESPINOZA PACOVILCA VILMA
- 1.6. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: “CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN DECIDUA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 432 SITANA PROVINCIA DE JORGE BASADRE, TACNA, 2021”  
II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN (Calificación cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		(01-10)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			X		
5. SUFICIENCIA	Valora las <del>dimensiones</del> cantidad y calidad			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			X		
7. CONSISTENCIA	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.			X		
8. COHERENCIA	Entre Hipótesis <del>investigativa</del> indicaciones.			X		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			X		
10. PERTINENCIA	Es asertivo <del>investigativa</del> para la Ciencia			X		
Sub Total				100		
Total				100		

VALORACIÓN CUANTITATIVA: DIECISEIS

VALORACIÓN CUALITATIVA: BUENO

VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: ACEPTABLE

Dr. Esp. Marya Graciela Loayza Barzola  
 C.O.P. 21782  
 ODONTOPEDIATRA

Leyenda:

01-10 Improbables

14-16 Aceptable

17-20 ~~aceptable~~ recomendable


Firma y Post firma

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**
**FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTO**
**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE: CINTHIA HERNÁNDEZ VERGARA
- 1.2. GRADO ACADÉMICO: MAESTRO EN ODONTOLÓGIA
- 1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
- 1.4. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
- 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: ESPINOZA PACOVILCA VILMA
- 1.6. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: **"CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN DECIDUA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 432 SITANA PROVINCIA DE JORGE BASADRE, TACNA, 2021"**

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

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		(01-10)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems.			X		
5. SUFICIENCIA	Valora las <del>dimensiones</del> cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados.			X		
7. CONSISTENCIA	Utiliza sus elementos referencias bibliográficas.			X		
8. COHERENCIA	Entre hipótesis <del>dimensiones</del> indicaciones.			X		
9. METODOLOGÍA	Cumple con los lineamientos metodológicos.			X		
10. PERTINENCIA	Es asertivo <del>relevante</del> para la Ciencia.			X		
Sub Total				100		
Total				100		

**VALORACIÓN CUANTITATIVA: DIECESES**
**VALORACIÓN CUALITATIVA: BUENO**
**VALORACIÓN DE APLICABILIDAD: ACEPTABLE**


-----  
Cinthia M. Hernández Vergara  
CIRUJANO DENTISTA

**Legenda:**
**01-10 Impropiedades**
**14-16 Aceptable**
**17-20 ~~buena~~ recomendable**

**Anexo 03: Matriz de consistencia**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA OCLUSIÓN DECIDUA EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 432**  
**SITANA PROVINCIA DE JORGE BASADRE, TACNA, 2021"**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	Variable	DIMENSIÓN	Metodología
<p><b>GENERAL</b>            ¿Cuáles son las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?</p> <p><b>SECUNDARIOS</b></p> <p>1.- ¿Cuál es la presencia de los espacios primates en la arcada superior e inferior en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?</p> <p>2.- ¿Cuál es la sobremordida y resalte presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?</p>	<p><b>GENERAL</b>            Determinar las características de la oclusión en dentición decidua en niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>1.- Establecer la presencia de los espacios primates en la arcada superior e inferior en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.</p> <p>2.- Establecer la sobremordida y resalte presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.</p>	<p>Características de la oclusión decidua</p>	<p>1.-Espacios primates</p> <p>2.-Over jet.</p> <p>3.-Over bite.</p> <p>4.- Plano terminal</p> <p>5.- Relación canina</p> <p>6.-Tipo de arco</p>	<p><b>METODOLOGÍA</b>            Enfoque cuantitativo Aplicada            Nivel descriptivo diseño experimental,            Transversal y Prospectivo.  <b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>            La población estuvo conformada por 45 niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana, provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.            Para cumplir con los objetivos la muestra evaluada quedó conformada por 45 niños.</p>



<p>3.- ¿Cuál es el tipo de plano terminal presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?</p>	<p>3.- Establecer el tipo de plano terminal presente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.</p>			
<p>4.- ¿Cuál es la relación canina más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?</p>	<p>4.- Establecer la relación canina más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.</p>			
<p>5.- ¿Cuál es el tipo de arcada según Baumé más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021?</p>	<p>5.- Establecer el tipo de arcada según Baumé más frecuente en los niños de la Institución Educativa Inicial N° 432 Sitana provincia de Jorge Basadre, Tacna, 2021.</p>			

