



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Prevalencia de Maloclusiones Dentarias en escolares de 12 años  
de la parroquia San Blas-Cuenca año 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR:

Patiño Jaigua, Jhonnatan Patricio

DIRECTOR:

Ronald Roossvet Ramos Montiel, Od. Esp.

CUENCA- ECUADOR

2018

**DECLARACIÓN:**

Yo, Patiño Jaigua, Jhonnatan Patricio, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mí autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado la totalidad de las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento; y eximo expresamente a la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

La UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y su normatividad institucional vigente.

.....

Autor: Patiño Jaigua, Jhonnatan Patricio

C.I.: 0105913560

**CERTIFICACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS-CUENCA AÑO 2016.”**, realizado por **PATIÑO JAIGUA, JHONNATAN PATRICIO**, ha sido inscrito y es pertinente con las líneas de investigación de la Carrera de Odontología, de la Unidad Académica de Salud y Bienestar y de la Universidad, por lo que está expedito para su presentación.

Cuenca, Febrero 2018

.....

Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

**COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA**

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Dra. Liliana Encalada Verdugo

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE ODONTOLOGÍA.**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado **“PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS-CUENCA AÑO 2016.”**, realizado por PATIÑO JAIGUA, JHONNATAN PATRICIO, ha sido revisado y orientado durante su ejecución, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación, por lo que está expedito para su sustentación.

Cuenca, Febrero 2018

.....

Tutor: Ramos Montiel Ronald Roossvet. Od. Esp.

## DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la sabiduría, inteligencia y la salud para poder culminar con  
mis estudios.

A mis padres por apoyarme en todo momento con sus sabios consejos, por su gran  
esfuerzo y sacrificio para poder llegar a ser profesional.

A mi hermana, gracias por apoyarme en todo este trayecto y confiar siempre en mí.

**EPÍGRAFE**

La sabiduría consiste en saber cuál es el siguiente paso; la virtud, en llevarlo a cabo.

**David Starr Jordan.**

**AGRADECIMIENTOS**

A mi tutor de tesis.

Dr. Ronald Ramos gracias por su apoyo en este proceso.

Por guiarme y compartir sus conocimientos en este tema de investigación.

A los docentes de la Unidad Académica de Ciencia Odontológica por brindarme todos  
sus conocimientos.

A mis pacientes en especial a Fernanda que con su gran ayuda y colaboración pude  
culminar esta meta.

A Clara gracias por todo el apoyo y por enseñarme a que no debo rendirme sin dar lo  
mejor de mí.

**LISTA DE ABREVIATURAS**

**ATM:** Articulación témporo mandibular.

**CPOD:** Cariadas, perdidas y obturadas.

**OMS:** Organización mundial de la salud.

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	13
ABSTRACT .....	14
CAPÍTULO I.....	15
INTRODUCCIÓN.....	16
1.- PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.- JUSTIFICACIÓN.....	17
3.- OBJETIVOS .....	18
3.1.- Objetivo General.....	18
3.2.- Objetivos Específicos.....	18
4.- MARCO TEÓRICO .....	19
4.1.- MALOCLUSIONES DENTALES .....	19
4.1.a.- OCLUSIÓN.....	19
4.1.b.- MALOCLUSIÓN.....	19
4.1.c.- ANÁLISIS DE LAS MALOCLUSIONES.....	19
ESQUEMA DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS MALOCLUSIONES.....	20
4.1.c.1.- PLANO SAGITAL.....	21
RELACIÓN MOLAR.....	21
MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE .....	21
MALOCLUSIÓN CLASE II DE ANGLE .....	21
MALOCLUSIÓN CLASE II SUBDIVISIÓN 1 .....	22
MALOCLUSIÓN CLASE II SUBDIVISIÓN 2 .....	22
MALOCLUSIÓN CLASE III DE ANGLE .....	22
RELACIÓN CANINA.....	22
CLASE CANINA I .....	22
CLASE CANINA II .....	23
CLASE CANINAIII .....	23
MORDIDA CRUZADA ANTERIOR .....	23
Etiología.....	23
Clasificación .....	24
OVERJET .....	24
4.1.c.2.- PLANO TRANSVERSAL.....	24
MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.....	24
Clasificación según su origen .....	25
MORDIDA CRUZADA DE ORIGEN DENTARIO.....	25
MORDIDA CRUZADA DE ORIGEN ESQUELÉTICO.....	25

MORDIDA DE CAUSA MIXTA.....	25
CLASIFICACIÓN SEGÚN SU UBICACIÓN .....	25
MORDIDA EN TIJERA.....	26
4.1.c.3.- PLANO VERTICAL .....	26
OVERBITE .....	26
MORDIDA ABIERTA.....	26
MORDIDA PROFUNDA.....	27
4.1.d.- PLANO OCLUSAL.....	27
DIASTEMA .....	27
APIÑAMIENTO .....	28
4.1.e.- TIPOS DE PERFILES.....	28
PERFIL ANTEROPOSTERIOR .....	28
PERFIL VERTICAL.....	29
4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	30
5. HIPÓTESIS.....	34
CAPÍTULO II.....	35
1.- MARCO METODOLÓGICO .....	36
2.- POBLACIÓN Y MUESTRA .....	36
2.1.- Criterios de selección.....	36
2.1.a.- Criterios de inclusión.....	36
2.1.b.- Criterios de exclusión.....	36
3.- OPERACIÓN DE LAS VARIABLES.....	37
4.- INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	38
4.1.- Instrumentos documentales.....	38
4.2.- Instrumentos mecánicos .....	38
4.3.- Materiales .....	38
4.4.- Recursos .....	39
5.- PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS .....	39
5.1.- Ubicación espacial.....	39
5.2.- Ubicación temporal .....	39
5.3.- Procedimiento de la toma de datos.....	39
5.3.a.- Método de examen utilizado por los examinadores.....	39
5.3.b.- Criterios de registro de hallazgos.....	40
6.- PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS .....	40
7.- ASPECTOS BIOÉTICOS.....	40
CAPÍTULO III.....	42

1.- RESULTADOS .....	43
2.- DISCUSIÓN.....	55
3.- CONCLUSIONES .....	58
BIBLIOGRAFÍA.....	59
ANEXOS.....	62

**ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico N°1 Distribución de la muestra .....	43
Gráfico N°2 Distribución de la muestra de acuerdo al tipo de gestión educativa .....	44
Gráfico N°3 Prevalencia de maloclusiones .....	45
Gráfico N°4 Prevalencia de maloclusiones dentarias de acuerdo al sexo .....	46
Gráfico N°5 Frecuencia de los tipos de perfil (anteroposterior) .....	47
Gráfico N°6 Frecuencia de los tipos de perfil (vertical).....	48
Gráfico N°7 Frecuencia de los tipos de relación molar derecha.....	49
Gráfico N°8 Frecuencia de los tipos de relación molar izquierda .....	50
Gráfico N°9 Frecuencia de los tipos de relación canina derecha .....	51
Gráfico N°10 Frecuencia de los tipos de relación canina izquierda.....	52
Gráfico N°11 Tipo de overjet.....	53
Gráfico N°12 Tipo de overbite.....	54

## RESUMEN

**OBEJETIVO:** Determinar la Prevalencia de Maloclusiones Dentarias en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca año 2016. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Los materiales que se utilizaron fueron las fichas epidemiológicas que se encuentran archivadas en la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca y materiales de escritorio. El tipo de investigación fue cuantitativo, la metodología que se utilizó fue de tipo observacional, documental y retrospectivo. **RESULTADOS:** se obtuvo que en la prevalencia de maloclusiones el 45% presentaron maloclusión CLASE II, el 43% maloclusión CLASE I y 12% maloclusión CLASE III; además 56 hombres y 46 mujeres presentaron maloclusión CLASE I, 62 hombres y 44 mujeres maloclusión CLASE II y 14 hombres y mujeres maloclusión CLASE III; el 64% presentó un perfil convexo; el 65% presentó un perfil normodivergente; en la frecuencia de la relación molar y canina tanto del lado derecho e izquierdo predominó la Clase I; el 34% presentó un overjet normal; y el 33% presentó un overbite normal. **CONCLUSIÓN:** en el presente estudio se encontró un alto índice de maloclusiones y que afecta de manera similar tanto a hombres como mujeres, existió un predominio del perfil convexo y normodivergente, en la relación molar y canina no existió una diferencia significativa en cuanto al lado derecho e izquierdo predominando en ambas la Clase I y se encontró un overjet y overbite de 2mm.

**PALABRAS CLAVE:** Prevalencia, maloclusión.

## ABSTRACT

**OBEJETIVES:** To determine the prevalence of dental malocclusions in children of 12 years of the San Blas-Cuenca parish 2016.

**MATERIALS AND METHODS:** The materials that were used were the epidemiological files that are archived in the Research Unit of the Faculty of Dentistry of the Catholic University of Cuenca and desk materials. The type of research was quantitative, the methodology that was used was of observational, documentary and retrospective type.

**RESULTS:** it was obtained that in the prevalence of malocclusions 45% presented malocclusion CLASS II, the 43% malocclusion Class I and 12% malocclusion Class III; In addition 56 men and 46 women presented malocclusion class I, 62 men and 44 women malocclusion class II and 14 men and women malocclusion class III; 64% presented a convex profile; 65% presented a normodivergente profile; in the frequency of the molar and canine relationship both the right and left side predominates class I; 34% presented a normal overjet; and 33% presented a normal overbite.

**CONCLUSION:** In the present study was found a high rate of malocclusions and similarly affects both men and women, there was a predominance of convex and normodivergente profile, In the molar and canine relationship there was no significant difference in the right and left side predominating in both Class I and found a overjet and overbite of 2mm.

**KEY WORDS:** Prevalence, malocclusion.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista odontológico, las maloclusiones actualmente componen un problema de salud pública a nivel mundial.<sup>1</sup>

Las maloclusiones son las consecuencias de la irregularidad funcional y morfológica de los componentes dentarios, musculares y óseos que componen en si el Sistema Estomatognático. Los principales factores de las maloclusiones son el medio ambiente y los factores genéticos.<sup>2</sup>

Así mismo, las maloclusiones aparte de originar problemas funcionales y estéticos conllevan a otros problemas bucales como la caries, gingivitis, la periodontitis y también la disfunción de la ATM (articulación témporo mandibular), e implica la necesidad de utilizar medidas preventivas.<sup>3</sup>

La maloclusión también puede alterar la función oral, la masticación, la deglución y la función de la articulación, las cuales pueden verse afectadas por alteraciones funcionales y hábitos bucales.<sup>3</sup>

A comienzos del siglo XX, Angle<sup>1</sup> planteó una clasificación de la oclusión dental permitiendo ordenar las maloclusiones de forma cualitativa y sistemática para su respectivo diagnóstico y tratamiento.<sup>1</sup> Esta clasificación se basa en la relación que existe entre los primeros molares superiores permanentes y los primeros molares inferiores permanentes con relación de sus arcadas.<sup>1</sup>

Y para ofrecer la mejor solución posible al problema de los pacientes es necesario que entre los expertos exista un mismo idioma para así establecer definiciones claras sobre lo que es la maloclusión. Es una herramienta importante la clasificación de la maloclusión para elaborar un correcto diagnóstico y tratamiento.<sup>4</sup>

### 1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

El tema principal de esta investigación fue determinar la frecuencia de maloclusiones dentarias en niños de 12 años de la parroquia san Blas del cantón cuenca en el año 2016, cuyo objetivo principal fue establecer y obtener datos sobre la frecuencia de maloclusiones.

El tema de investigación fue de relevancia clínica debido a que en la actualidad las maloclusiones afectan a individuos a muy temprana edad con lo cual genera problemas bucales a largo plazo.

La maloclusión es la mala posición de las piezas dentales por tanto va a provocar problemas en el cepillado dental, caries, enfermedad periodontal y mal funcionamiento de la ATM (articulación témporo mandibular), además afectará la estética del adolescente. Cabe destacar que la mayoría de personas muestran problemas de maloclusión que a su vez desconocen y por lo tanto no buscan el tratamiento adecuado.

La interrogante principal de esta investigación fue: ¿Cuánto es la prevalencia de maloclusiones dentarias en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca en el año 2016?

## **2. JUSTIFICACIÓN**

El presente tema de investigación se enfoca en la población escolar comprendida en la de edad de 12 años que es una edad vulnerable en la cual va a incluir tratamientos tempranos para prevenir futuras complicaciones de la parroquia San Blas del cantón Cuenca del año 2016.

El proyecto pretende determinar cuál es la frecuencia de las maloclusiones dentarias entre ellas tipo de perfil, clase molar, clase canina, overjet y overbite ya que va a la población escolar con el fin de prevenir futuras complicaciones.

Además, el proyecto pretende favorecer a la población escolar que es una población susceptible y vulnerable para que desarrollen maloclusiones o enfermedades dentales que posteriormente genera complicaciones por ende nos enfocamos en los niños de 12 años de la parroquia San Blas del cantón Cuenca del año 2017.

Este estudio presenta un gran aporte y originalidad debido a que no existen estudios pasados en relación con el tema de maloclusiones en el cual se pretende hacer un macro estudio que genere un perfil epidemiológico de la población cuencana en la parroquia Sucre.

Además este proyecto es viable debido a que se cuenta con los recursos humanos que será representado por el estudiante además se cuenta con el estudio institucional y tanto de carácter humano debido a que estos proveerán con el tutor y la bibliografía, en tanto que los recursos financieros estos serán autosustentables por el estudiante.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1.-Objetivo General:**

Determinar la Prevalencia de Maloclusiones Dentarias en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca año 2016.

#### **3.2.-Objetivos Específicos:**

- Determinar la prevalencia de maloclusiones dentarias de acuerdo al sexo en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca en el año 2016.
- Determinar la frecuencia de los tipos de perfil en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca del año 2016.
- Determinar la frecuencia de los tipos de relación molar y canina en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca en el año 2016.
- Determinar el overjet en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca en el año 2016.
- Determinar el overbite en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca en el año 2016.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 MALOCLUSIONES DENTALES**

#### **4.1.a OCLUSIÓN**

Se describe como al correcto alineamiento de las piezas dentales y la forma en que las piezas dentales superiores con las piezas dentales inferiores encajan. Cuando ocluyen ligeramente todos los dientes superiores sobre los dientes inferiores existe una oclusión ideal.

La cúspide del molar superior ocluye en el surco del molar opuesto y todas las piezas dentales están derechos, ordenados de modo conveniente.<sup>5</sup>

#### **4.1.b MALOCLUSIÓN**

Se describe como al alineamiento incorrecto de las piezas dentales o a la forma en que las piezas dentales inferiores y superiores encajan entre sí.

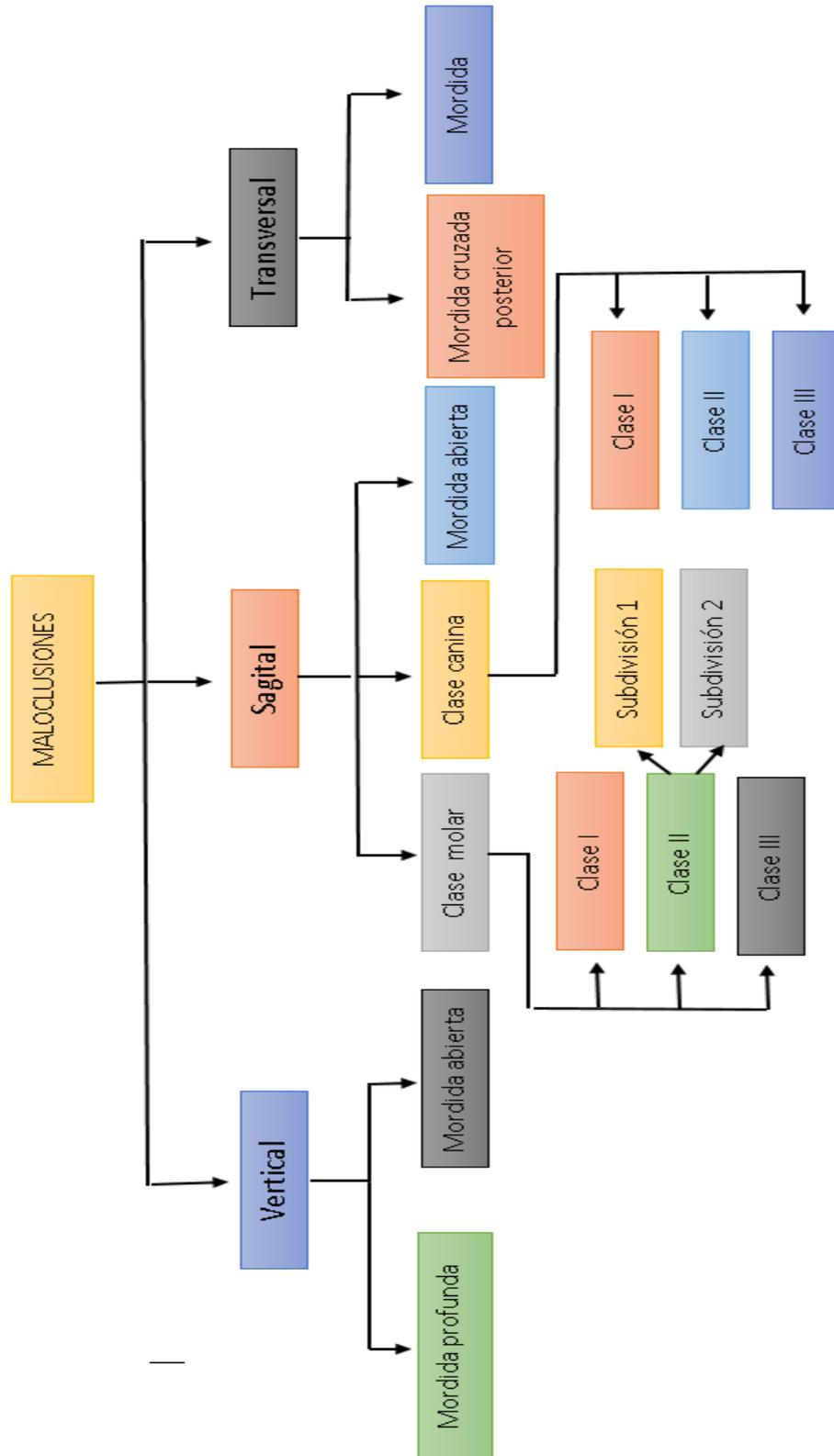
Las maloclusiones son variaciones morfológicas dentofaciales que afectan el sistema estomatognático. La mayoría de individuos presentan algún tipo de maloclusión, que a veces no es tan seria para requerir tratamiento. Otras maloclusiones severas pueden requerir tratamiento de ortodoncia para ser corregida.<sup>5</sup>

#### **4.1.c ANÁLISIS DE LAS MALOCLUSIONES**

En este análisis de las maloclusiones lo haremos guiándonos en los diferentes planos del espacio que son los siguientes:

- Plano sagital.
- Plano transversal.
- Plano vertical.<sup>6</sup>

ESQUEMA DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS MALOCLUSIONES



Elaborado por: Patiño, J; Ramos, R.2017

#### 4.1.c.1 PLANO SAGITAL

Examinaremos: mordida cruzada anterior, clase molar y clase canina.

#### RELACIÓN MOLAR

Indica la relación que hay entre la cúspide mesiovestibular del primer molar superior y el surco mesiovestibular del primer molar inferior.<sup>6</sup>

La clasificación en la que nos basaremos es la clasificación de Angle.<sup>6</sup>

Se clasificaron en:

-  Clase I.
-  Clase II: subdivisión 1 y 2.
-  Clase III.<sup>6-7</sup>

Dentro de las maloclusiones Angle las clasificó de la siguiente manera

#### MALOCLUSIÓN CLASE I DE ANGLE

La cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente se encuentra en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior permanente. En esta maloclusión la relación anteroposterior de los primeros molares permanentes se halla normal.<sup>6</sup>

#### MALOCLUSIÓN CLASE II DE ANGLE

La cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente se encuentra por mesial del surco vestibular del primer molar permanente inferior llamada por esto mesio oclusión. Esta maloclusión presenta la relación sagital de los primeros molares de forma anormal.<sup>6</sup>

Dentro de esta existen unas subdivisiones.<sup>6-7</sup>

## **MALOCLUSIÓN CLASE II SUBDIVISIÓN 1**

Los incisivos superiores se hayan vestibularizados o protruidos con exageración del overjet. Interposición labial, adenoides extirpadas y respiración bucal son algunos de los casos que pueden surgir en este tipo de maloclusión.<sup>6-7</sup>

## **MALOCLUSIÓN CLASE II SUBDIVISIÓN 2**

Esta maloclusión es de tipo hereditario.

Los incisivos laterales superiores están proinclinados y los incisivos centrales superiores están retroinclinados. El resalte se encuentra disminuido.<sup>6-7</sup>

## **MALOCLUSIÓN CLASE III DE ANGLE**

Esta maloclusión es también conocida como disto oclusión. En esta maloclusión en ambas arcadas puede hallarse una mala posición dental (apiñamiento) de severo a moderado especialmente en el arco superior.<sup>6-7</sup>

La cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente se encuentra por distal del surco vestibular del primer molar inferior permanente.<sup>6</sup>

## **RELACIÓN CANINA**

La relación canina es de suma importancia para lograr una oclusión equilibrada, la relación que exista entre la cúspide de los caninos superiores con los caninos inferiores nos dará la siguiente clasificación:

Existen 3 clases:

-  Clase canina I.
-  Clase canina II.
-  Clase canina III.<sup>6</sup>

## **CLASE CANINA I**

La cúspide del canino superior ocluye entre el canino inferior y el primer premolar inferior o primer molar primario inferior.<sup>6</sup>

## **CLASE CANINA II**

La cúspide del canino superior ocluye entre el canino y el incisivo lateral inferior.<sup>6</sup>

Con respecto a la cúspide del canino inferior la cúspide del canino superior se halla hacia mesial.

## **CLASE CANINA III**

Esta se caracteriza por que la cúspide del canino superior ocluye distalmente respecto al canino inferior (igual para dentición decidua).<sup>6</sup>

## **MORDIDA CRUZADA ANTERIOR**

Es aquella en la cual uno o más dientes anteriores superiores ya sean temporales o permanentes ocluyen en la cara lingual de los dientes anteriores inferiores. Las piezas dentales anteriores inferiores se encuentran vestibularizadas con respecto a los superiores.<sup>7</sup>

La mordida cruzada anterior se puede dar por factores como:<sup>7</sup>

- Factor dental.
- Factor esquelético.
- Factores mixto (dental-esquelético).<sup>7</sup>

### **Etiología:**

- Desplazamiento del borde del diente permanente por trauma de los incisivos primarios.
- Hábitos.
- Herencia.
- Exfoliación retardada de las piezas temporales.
- Dientes supernumerarios.

- Apiñamiento.
- Perímetro del arco deficiente.<sup>7</sup>

#### **Clasificación:**

- **Generalizada:** Es aquella que presenta la alteración en dos piezas dentales o más.
- **Localizada:** Es aquella que presenta la alteración solo a nivel de una pieza dental.<sup>8-9</sup>

#### **OVERJET**

Se expresa en milímetros. Se refiere a la distancia que existe entre la cara vestibular del incisivo central inferior y el borde incisal de uno de los incisivos centrales superiores.<sup>10</sup>

- Cuando el overjet es de 2mm se dice que esta normal.
- Menor a 2mm presenta un overjet disminuido.
- Mayor a 2mm indica protrusión de los incisivos superiores
- Cuando la medida es de 0mm indica mordida bis a bis (borde a borde) y menor a 0mm indica mordida cruzada anterior.<sup>10</sup>

#### **4.1.c.2 PLANO TRANSVERSAL**

Se encuentran las siguientes maloclusiones: mordida telescópica y mordida cruzada posterior.

#### **MORDIDA CRUZADA POSTERIOR**

Esta maloclusión se encuentra en las piezas posteriores superiores (premolares y molares) cuando las cúspides vestibulares ocluyen por dentro de las piezas posteriores inferiores, es decir en las fosas de molares y premolares.<sup>11</sup>

**Clasificación según su origen:**

- Esqueletal
- Dental
- Mixtas.<sup>11</sup>

**MORDIDA CRUZADA DE ORIGEN DENTARIO**

Es aquella como su nombre lo indica el problema de maloclusión es de origen dentario ya que el eje de la piezas dentales tanto inferiores como superiores se encuentran alterados y por lo tanto provocan la mordida cruzada.

Los maxilares superior e inferior se encuentran normales.<sup>10</sup>

**MORDIDA CRUZADA DE ORIGEN ESQUELÉTICO**

Aunque los dientes estén en una posición correcta las cúspides de los dientes superiores va a ocluir por dentro en las fosas de los dientes inferiores. Esta se da cuando el maxilar superior presenta alteraciones en la dimensión transversal ósea, es más pequeño que la mandíbula.<sup>10</sup>

Puede verse afectado el crecimiento de cualquiera de los maxilares.<sup>11</sup>

**MORDIDA DE CAUSA MIXTA**

Es aquella que tiene origen tanto esqueletal como dental. Es la combinación de los dos casos anteriores.<sup>10</sup>

**CLASIFICACIÓN SEGÚN SU UBICACIÓN**

**Bilateral:** Cuando afecta a ambas hemiarquadas (izquierda o derecha).

**Unilateral:** Cuando afecta a una sola arcada.

**Alguna pieza aislada:** Solo afecta a una pieza.<sup>11</sup>

## **MORDIDA EN TIJERA**

Es aquella en donde las cúspides palatinas de las piezas dentales posteriores superiores (molares y premolares) ocluyen con las cúspides vestibulares inferiores (premolares y molares), creando una malaoclusión.<sup>11</sup>

Esta maloclusión asimismo es conocida como mordida telescópica.<sup>11</sup>

La mordida en tijera está relacionada con un maxilar superior muy grande con respecto a la mandíbula. Puede presentarse tanto unilateral como bilateral.<sup>11</sup>

### **4.1.c.3 PLANO VERTICAL**

Mordida profunda, mordida abierta posterior y mordida abierta anterior se analizará en el plano vertical.

## **OVERBITE**

Se expresa en milímetros. Relación que se da entre borde incisal del incisivo central inferior y el borde incisal del incisivo central superior, el overbite es la distancia vertical.<sup>10</sup>

Cuando la distancia es de 2 mm se dice que el overbite se encuentra normal.

Cuando la distancia es mayor a 2mm tenemos una mordida profunda, overbite aumentado.

Y cuando la distancia esta disminuida podemos tener o una mordida bis a bis o mordida abierta anterior, overbite disminuido.<sup>10</sup>

## **MORDIDA ABIERTA**

No hay un contacto o una unión de las piezas dentales superiores con las piezas dentales inferiores en este tipo de maloclusion.<sup>11</sup>

El overbite estará disminuido.

Dependiendo del lugar en que se encuentre el problema se puede clasificar en:<sup>11</sup>

**Mordida abierta anterior:** Esta anomalía se da a nivel de la zona incisiva, cuando no existe contacto de las piezas anteriores.<sup>11</sup>

**Mordida abierta posterior:** Esta anomalía se da a nivel de los molares y premolares, no existe un contacto de dichas piezas dentales.<sup>11</sup>

**Mordida abierta completa:** Es aquella en donde no existe contacto tanto en el sector posterior y anterior. Solo en los últimos molares existe contacto.<sup>11</sup>

## **MORDIDA PROFUNDA**

Este tipo de maloclusión se da cuando el incisivo superior cubre en una distancia mayor a 2mm al incisivo inferior. Aquí el overbite estará aumentado.<sup>10</sup>

### **4.1.d. PLANO OCLUSAL**

#### **DIASTEMA**

Es el espacio que existe entre dos piezas dentales, el diastema más habitual se suele hallar entre los incisivos centrales superiores.<sup>12</sup>

Los diastemas se pueden clasificar en:

**Leve:** Cuando presenta en las arcadas solo un espacio interdental entre las piezas dentales, las demás piezas dentales están normales.

**Moderado:** Cuando se encuentran en las arcadas dos espacios interdentales, las demás piezas dentales están normales.

**Severo:** Cuando se encuentran en las arcadas tres o más espacios interdentales.

Los diastemas también se los puede clasificar de acuerdo a su tamaño:<sup>12</sup>

- Cuando la separación es menor o igual a 2mm es un diastema pequeño.
- Cuando la separación esta entre 2mm y 6mm, es mediano.
- Y cuando excede los 6mm se considera un diastema grande.<sup>12</sup>

## APIÑAMIENTO

El apiñamiento dental se describe como una alteración en la posición de las piezas dentales debido a la falta de espacio en las arcadas dentarias ya sea en el maxilar superior o maxilar inferior. La falta de espacio provocará así las malas posiciones dentales.<sup>13</sup>

Se clasifica en:

**Leve:** El espacio carente es de 1 a 3 mm.<sup>13</sup>

**Moderado:** El espacio carente es de 4 a 7 mm.

**Severo:** Cuando el espacio carente es superior a 7mm.

Según Van der Linden<sup>13</sup> el apiñamiento también se puede clasificar por factores causales y la cronología.

- Apiñamiento de causa genética o primario.
- Apiñamiento causado por hábitos orales o por la pérdida temprana de piezas temporales o secundario.
- Apiñamiento en adultos por la erupción de los terceros molares o apiñamiento terciario.<sup>13</sup>

### 4.1.e TIPOS DE PERFILES

#### PERFIL ANTEROPOSTERIOR

Tomando los siguientes 3 puntos anatómicos: pogonion, subnasal y glabella se realizará la valoración del perfil anteroposterior.<sup>14</sup>

**Cóncavo:** En este perfil el maxilar superior se encuentra retrasado con relación al maxilar inferior. Se crea un ángulo con divergencia anterior cuando las dos líneas se unen.

**Convexo:** Aquí el maxilar superior se encuentra hacia adelante con relación al maxilar inferior. Se crea un ángulo con divergencia posterior cuando las dos líneas se unen.

**Recto:** Los maxilares se encuentran en una posición recta debido a su correcto crecimiento y adecuada posición. Se forman una línea recta cuando los tres puntos se unen.<sup>14</sup>

## **PERFIL VERTICAL**

Análisis del plano mandibular (este recorre el borde inferior de la mandíbula) con el plano de Camper (desde el ala de la nariz hasta el trago de la oreja).

Con la unión de estos planos se obtienen los siguientes perfiles:

**Hiperdivergente:** Indica un crecimiento vertical aumentado cuando se unen por delante de la oreja los dos planos.

**Hipodivergente:** Aquí muestra un crecimiento vertical disminuido cuando se unen por detrás de la oreja los dos planos.

**Normodivergente:** Indica que hay crecimiento vertical normal cuando se unen ligeramente en la oreja o por detrás de la oreja los dos planos.<sup>14</sup>

## 4.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- **Obra:** Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos.

**Autor:** Medina Carolina.

**Resultados:** Demostró que, del total de 479 pacientes, con edades comprendidas entre 1 y 17 años de edad, con un promedio de 8 años, la maloclusión clase I presentó la mayor prevalencia, observándose en 308 pacientes que corresponden al 64%. La maloclusión clase II se diagnosticó en 99 pacientes que corresponde al 21% de la muestra y la clase III en 72 pacientes, el 15%.<sup>1</sup>

- **Obra:** Prevalencia de maloclusiones de Angle en niños de 9 a 13 años.

**Autor:** Lorena Palacios Hidalgo, Diego Carrillo.

**Resultados:** Clase molar lado derecho: se encontró que el 70% de los niños tenía clase molar I, el 13% clase molar II, y el 17% tiene clase molar III. Lado izquierdo: se encontró que el 67% presentó clase molar I, el 12% clase molar II, y el 21% clase molar III. Dentro de la clase molar II, la más prevalente fue la clase II división 1 con el 7% y la clase II división 2 con el 2%. Dentro del 91% restante, estuvieron otras clases molares.<sup>2</sup>

Clase canina permanente lado derecho: el 55% de los niños presentó clase canina I, el 16% presentó clase canina II y 30% clase canina III. Lado izquierdo: el 58% presentó clase canina I, el 13% clase canina II, el 29% clase canina III.<sup>2</sup>

Los individuos que tienen clase canina I bilateral son el 45%, clase II el 12%, clase III el 16% y en el 27% sobrante están denticiones que establecen clases caninas no bilaterales o con caninos temporales. Según la edad, dentro de los que tuvieron clase canina temporal, el 91% de los niños de 9 años tuvo clase I, y el 9% clase III. Los niños de 10 y 12 años, todos tuvieron clase I. Mientras que los individuos de 11 y 13 años no se encontró clase canina temporal.<sup>2</sup>

Se encontraron 0,67% de overjet en -5mm, 0,67% en -4,5mm, 0,67% en -3,5mm, 0,67% en -2mm, el 11,33% en 0mm, el 20,67% en 1mm, 12,67% en 2mm, 26% en 3mm, 9,33% en 4mm, 8,67% en 5mm, 1,33% en 6mm, 3,33% en

7mm, y 0,67% en overjet en 8mm y 10mm. El 0,67% sobrante es de individuos que no poseen overjet.<sup>2</sup>

Se encontró el 0,67% de overbite de -6,5 mm, 2% de -3,5mm, 10,67% en 0mm, 20% en 1mm, 16,67% en 2mm, 26% en 3mm, 10,67% en 4mm, 6% en 5mm, 2,67% en 6mm, 1,33% en 7mm, 0,67% en 8mm, 1,33% en 10mm. El 1,33% no posee overbite.<sup>2</sup>

- **Obra:** Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona.

**Autores:** García García VJ, Ustrell Torrent JM, Sentís Vilalta J.

**Resultados:** Fueron incluidos 1051 escolares con una edad media de 9,32 años. El 72,8% presenta según Angle Clase I, 19,0% y 5,2% Clase II/1 y II/2 respectivamente y 2,9% Clase III.<sup>3</sup>

- **Obra:** Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género.

**Autores:** Murrieta P y cols.

**Resultados:** La población encuestada presentó una prevalencia de maloclusiones en un 96%, guiándonos en la clasificación de Angle, la Clase I fue la más frecuente con un 72.8%, la clase II fue la segunda con mayor frecuencia con un 13.5%, en cuanto a la clase III tuvo una prevalencia de 10.1%.<sup>15</sup>

- **Obra:** Prevalencia de maloclusiones en estudiantes de 3ro a 5to año de la escuela Julio Alberto Ponce en Lima, Perú 2012.

**Autor:** Díaz E.

**Resultados:** El estudio fue realizado en 228 escolares, donde los escolares de sexo masculino presentaron 92,7% y las de sexo femenino presentaron una prevalencia de maloclusiones de 94,7%, la maloclusión con mayor prevalencia fue la clase I con 52,5% seguida por la clase II 36,5% y la de menor prevalencia fue la clase III con 11%.<sup>16</sup>

- **Obra:** Análisis de factibilidad para la creación del servicio de ortodoncia preventivo e interceptivo en el hospital Pablo Arturo Suarez.

**Autor:** Moreno G.

**Resultados:** En 390 escolares pertenecientes a una escuela fiscal se realizó el estudio de prevalencia de maloclusiones, donde el 90% de escolares presentaron maloclusión, la predominante fue la clase I y la de menor prevalencia fue la clase III.<sup>17</sup>

- **Obra:** Estudio de prevalencia de maloclusiones en niños en escuelas de la ciudad de Quito.

**Autor:** López E.

**Resultado:** Obtuvo una muestra de 143 escolares este estudio se realizó en una escuela de gestión privada, en el cual el 83% presentó maloclusiones, la de mayor prevalencia fue la clase I seguida por la clase II y finalmente la que presentó una menor prevalencia fue la clase III.<sup>18</sup>

- **Obra:** Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México.

**Autores:** Aguilar Moreno N, Taboada Aranza O.

**Resultados:** La prevalencia de maloclusiones en esta población de estudio, según criterios de Angle, fue la clase I en 55.2%; de acuerdo con los de la OMS, la de mayor frecuencia corresponde al código 1 de anomalías discretas en 70.7%. La prevalencia de actitudes posturales incorrectas fue de 52.5%. Los resultados muestran que cuando están presentes las alteraciones posturales hay presencia de maloclusiones.<sup>19</sup>

- **Obra:** Relación entre los métodos clínico y de Moyers-Jenkins para la evaluación del apiñamiento dentario.

**Autores:** Comas Mirabent R, De la Cruz Prieto J, Dia Cedeño E, Carreras Martorell C, Reyes M.

**Resultados:** De los 29 modelos de yeso estudiados, 41,4% presentó discrepancia hueso-diente severa, 31,0% ligera y 27,6 % moderada, mientras que por el método de Moyers - Jenkins en 34,5% fue severa, 1,0% moderada y 17,2% ligera; los restantes (17,2%) resultaron sin discrepancia.<sup>21</sup>

- **Obra:** Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la Ciudad de México.

**Autores:** Serna C, Silva R.

**Resultados:** La sobremordida vertical aumentada se presentó en 57% de los niños y 55% de las niñas, la sobremordida horizontal ideal con 52% para los niños y 59% para las niñas. La relación canina Clase I representó el 88% en niños y 85% en niñas. El plano terminal mesial en 79% de los niños y 81% de las niñas, el plano terminal recto se observó en 12% de los niños y 16% en las niñas.<sup>22</sup>

- **Obra:** Estudio comparativo de la oclusión en niños de 6 a 8 años con y sin respiración bucal.

**Autores:** Manosalvas D, Almeida K.

**Resultados:** Clase I varones con el 45,3%, mujeres con el 31,1%, Clase II varones con el 20,9%, mujeres con el 17%, Clase III varones con el 17%, mujeres con el 22,4%.<sup>23</sup>

- **Obra:** Características de la oclusión dental en niños preescolares.

**Autores:** Rodríguez R, Díaz W.

**Resultados:** Se encontró arco tipo I (88,2%) y arco tipo II (38,1%). 76,2% mostró plano terminal recto, 29,4% escalón mesial y 5,9% escalón distal. Se observó relación canina clase I (70,5%), clase II (29,4%) y clase III (4,8%). Predominó la distancia 1-2mm para overjet y overbite en toda la muestra.<sup>24</sup>

- **Obra:** "Evaluación de las características clínicas craneofaciales en niños con dentición decidua del C.E.I. N°4 del distrito de San Martín de Porres". Lima-Perú. 2004.

**Autor:** Otoyá J.

**Resultados:** El perfil de mayor frecuencia fue el normodivergente con el 81,9% seguido por el hiperdivergente con el 13% y por último el perfil hipodivergente con el 5,1% siendo el de menor frecuencia.<sup>25-26</sup>

## **5. HIPÓTESIS**

El presente estudio no precisó hipótesis por ser un estudio descriptivo.

**CAPÍTULO II**  
**PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. MARCO METODOLÓGICO.

**Enfoque :** El enfoque de la investigación es cuantitativo.<sup>27</sup>

**Diseño de Investigación:** Descriptivo.<sup>27</sup>

**Nivel de investigación:** Descriptivo.

### Tipo de Investigación

- **Por el ámbito:** Documental.
- **Por la técnica:** Observacional.
- **Por la temporalidad:** Retrospectivo.

## 2. POBLACIÓN Y MUESTRA<sup>27</sup>

La población de estudio fue de “236” fichas epidemiológicas de la parroquia San Blas que se encuentran en el Departamento de Investigación de la Universidad Católica de Cuenca, que corresponde al total de fichas registradas en el estudio epidemiológico de salud bucal para esta parroquia.

**2.1 Criterios de selección:** Se tuvo en cuenta los siguientes criterios de selección:

**2.1.a. Criterios de inclusión:** Se incluyeron en el presente estudio todas la fichas epidemiológicas de los alumnos que se encuentren matriculados en el año lectivo 2015-2016 de los centros educativos correspondientes a la parroquia San Blas de Cuenca.

A los alumnos que presenten firmados los consentimientos y asentimientos informados correspondientes.

A los alumnos que tengan 12 años de edad o que vayan a cumplir hasta el 31 de diciembre del 2016.

**2.1.b. Criterios de exclusión:** Se excluyeron en el presente estudio aquellos alumnos mayores de 12 años de edad.

Aquellos alumnos que presenten enfermedades sistémicas, psicológicas, problemas motrices.

Los alumnos que no presenten los consentimientos y asentimientos firmados.

Las fichas que presenten alteraciones o no se comprendan los datos llenados.

Aquellos alumnos que presenten tratamiento de ortodoncia.

### Tamaño de la muestra

Se registraron 236 fichas epidemiológicas en la oficina de Investigación de la Carrera de odontología de la UCACUE.

### 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR	TIPO ESTADÍSTICO	ESCALA
Prevalencia de mal oclusión	Las maloclusiones son las diferencias maxilo mandibulares del crecimiento y las distorsiones de la posición dental dentro de cada arcada dentaria	Las maloclusiones dentales son las alteraciones cráneo maxilofaciales que no cumplen las funciones óptimas de una oclusión normal.	Perfil anteroposterior Perfil vertical Relación molar Relación canina Overjet Overbite Apiñamientos dentales Mordida cruzada anterior Mordida cruzada posterior Mordida abierta	Cualitativo	Nominal

			anterior  Mordida abierta posterior  Línea media superior e inferior  Diagnóstico presuntivo clase de Angle		
Sexo	Características genotipas de la persona	Datos que se especifican en la ficha de estudio	Masculino  Femenino	Cualitativa	Nominal
Tipo de gestión educativa	Características de la financiación de la gestión de la escuela	Se determina por el origen del financiamiento del colegio	Fiscales  Fiscomisionales  Particulares	Cualitativa	Nominal

#### 4. INSTRUMENTOS, MATERIALES Y RECURSOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

**4.1 Instrumentos documentales:** Se utilizó la ficha de recolección de información digital, en el programa de libre acceso EPI INFO ver 7.2; para registrar los datos que constan en las fichas epidemiológicas en la Universidad Católica de Cuenca, que constan de cinco partes, la primera de datos generales, la segunda de datos de índice de Higiene Oral, la tercera de índice de caries CPOD, la cuarta de índice de Enfermedad Periodontal y la quinta de Maloclusiones.

**4.2 Instrumentos mecánicos:** Para la recolección de los datos se utilizó espejo bucal, explorador bucal, pinza algodонера, sonda periodontal y computadora de escritorio.

**4.3 Materiales:** Se utilizaron guantes clínicos, campos de mesa descartables, mascarillas descartables, gorros descartables, torundas de algodón.

**4.4 Recursos:** Los recursos que se utilizaron en el estudio fueron recursos institucionales (UCACUE, ZONAL 6 DE EDUCACIÓN) recursos humanos (examinadores y tutores) recursos financieros (autofinanciados).

## **5. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE DATOS**

**5.1 Ubicación espacial:** El estudio se realizó en la parroquia San Blas del cantón Cuenca su ubicación se delimita de la siguiente manera: iniciando en la intersección de la vereda oriental de la calle Tomás Ordóñez con la vereda sur de la calle Vega Muñoz, continúa por esta última en dirección oriental hasta la Avda. Huayna-Cápac; sigue por la vereda oriental de esta vereda, en sentido norte hasta la intersección de la Avda. Sebastián de Benalcázar; continúa hacia el oriente por la vereda sur de esta vereda hasta su intersección con la Guapondélig; sigue hacia el sur por la vereda occidental hasta la calle Cacique-Duma, para llegar en sentido occidental por la vereda norte a la Avda. Huayna-Cápac; desde este punto continúa en dirección sur, por la vereda occidental de esta Avenida hasta su intersección con la margen norte del Río Tomebamba; sigue por este río aguas arriba hasta la prolongación de la bajada de Todos Santos, para luego seguir en dirección norte la vereda oriental de la calle Tomás Ordóñez y llegar a la intersección con la vereda sur de la Vega Muñoz.

**5.2 Ubicación temporal:** La investigación se realizó entre los meses de mayo, junio, julio y agosto del año 2016, recolectando datos de fichas epidemiológicas que reflejan la situación epidemiológica del año en curso.

### **5.3 Procedimiento de la toma de datos.**

Para la toma de datos se visitó las escuelas Luis Cordero, Manuela Cañizares y Teresa Valse las mismas que se encuentran dentro de la parroquia San Blas y se procedió a anotar los hallazgos en las fichas epidemiológicas de la Universidad Católica de Cuenca las cuales fueron ingresadas a la base de datos en el programa EPI INFO ver 7.2, las cuales reflejan la información epidemiológica registrada.

#### **5.3.a. Método de examen utilizado por los examinadores**

Una vez obtenido el permiso por parte de la Zonal 6 de Educación se acudió a visitar las escuelas Luis Cordero, Manuela Cañizares y Teresa Valse en donde para poder

realizar el estudio se entregó a cada alumno de 7mo y 8vo de educación básica un consentimiento y asentimiento informado para que fueran firmados por los representantes.

La recolección de información se llevó a cabo mediante un análisis clínico individual de cada niño, a su vez los datos obtenidos se recolectaran en una ficha clínica en la cual constará la edad, el sexo del paciente y se determinará el tipo de perfil, el tipo de maloclusión, overjet, overbite y luego los datos recolectados en las fichas se guardarán en una base de datos

Para determinar la prevalencia de maloclusiones se realizó exploración clínica tanto intra como extrabucal y se estableció la maloclusión en base a la clasificación molar y canina de Angle. También se analizó el tipo de mordida y perfil facial que tenía el escolar.

Para determinar si existía apiñamiento anterior se tomó en cuenta si uno o más dientes se encontraban correctamente alineados o si se encontraban sobre montados.

De acuerdo con los datos y hallazgos obtenidos se estableció un diagnóstico presuntivo clase I, clase II división 1, clase II división 2 y clase III, los cuales establecieron si existía presencia de maloclusiones.

### **5.3.b. Criterios de registro de hallazgos**

Los datos se consignan en las casillas correspondientes de cada ficha epidemiológica anotando el código que representa el criterio de clasificación o denominación del hallazgo clínico o el tipo de tratamiento requerido según los respectivos códigos.

## **6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS**

Se calculó la prevalencia de la enfermedad utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número de enfermos}}{\text{Número de examinados}}$$

## **7. ASPECTOS BIOÉTICOS.**

El presente trabajo de investigación pasó por el comité de bioética de la Universidad Católica de Cuenca sin embargo se tomó en cuenta que los procedimientos que se

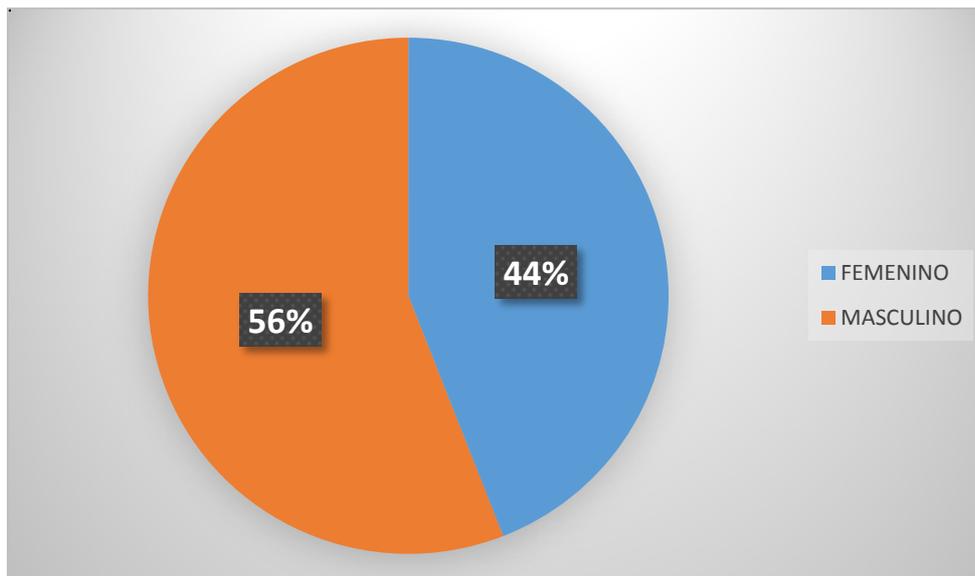
realizaron son procedimientos sencillos que no afectaron la integridad ni el desarrollo normal de los niños razón por la cual se pide excusarse de complicaciones bioéticas

También se entregó a cada niño un consentimiento informado que fue leído y firmado por los padres o representantes del niño que estén de acuerdo de participar en este proyecto.

**CAPÍTULO III**  
**RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

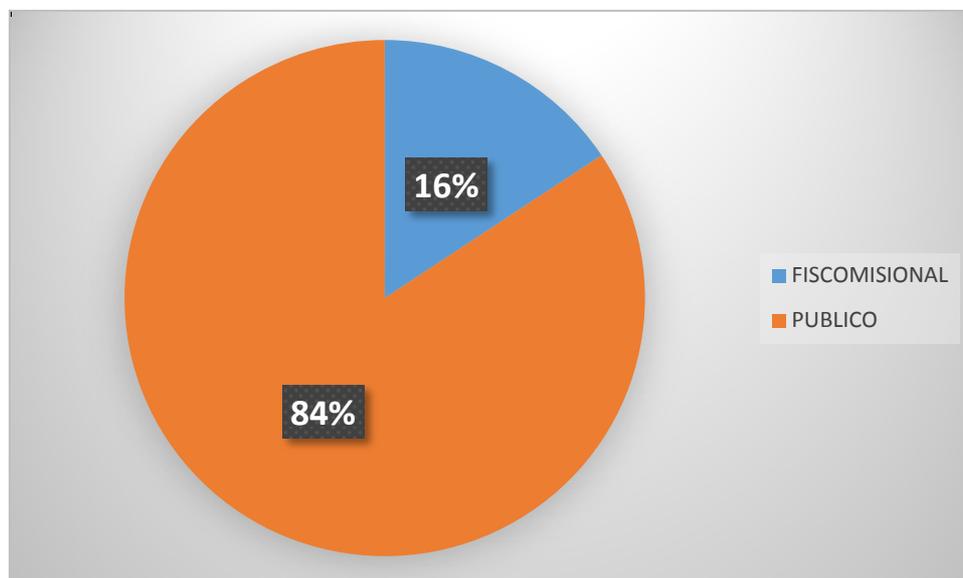
## 1. RESULTADOS

GRÁFICO N°1. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE LOS ESCOLARES DE 12 AÑOS DE ACUERDO AL SEXO EN LA PARROQUIA SAN BLAS



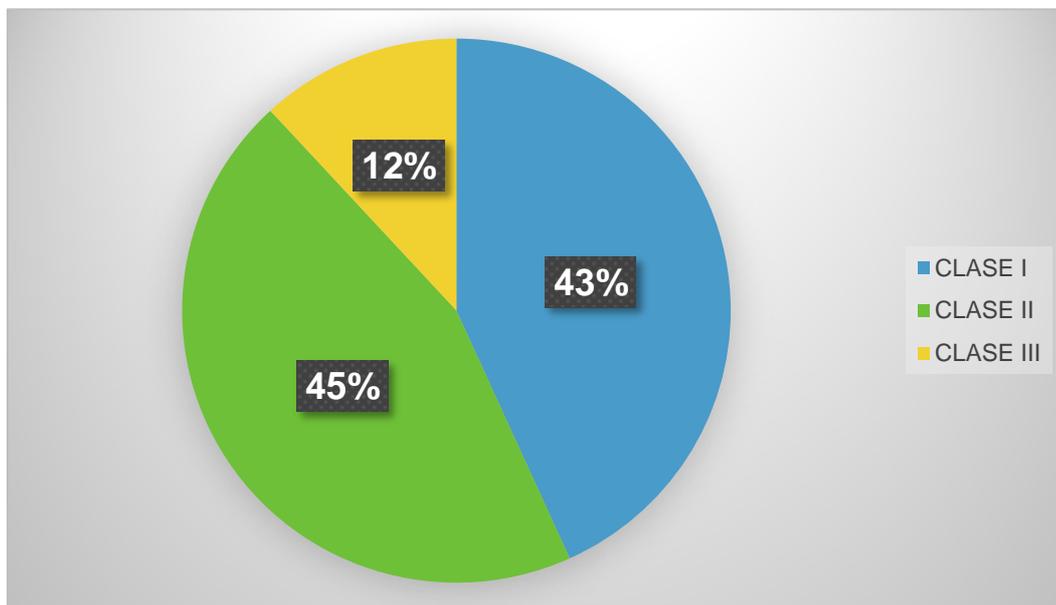
Interpretación del gráfico: De las 236 fichas que corresponden a la parroquia de San Blas, el 56% corresponde al sexo masculino y el 44% corresponde al sexo femenino.

GRÁFICO N°2. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA DE LOS ESCOLARES DE 12 AÑOS DE ACUERDO AL TIPO DE GESTIÓN EDUCATIVA DE LA PARROQUIA SAN BLAS



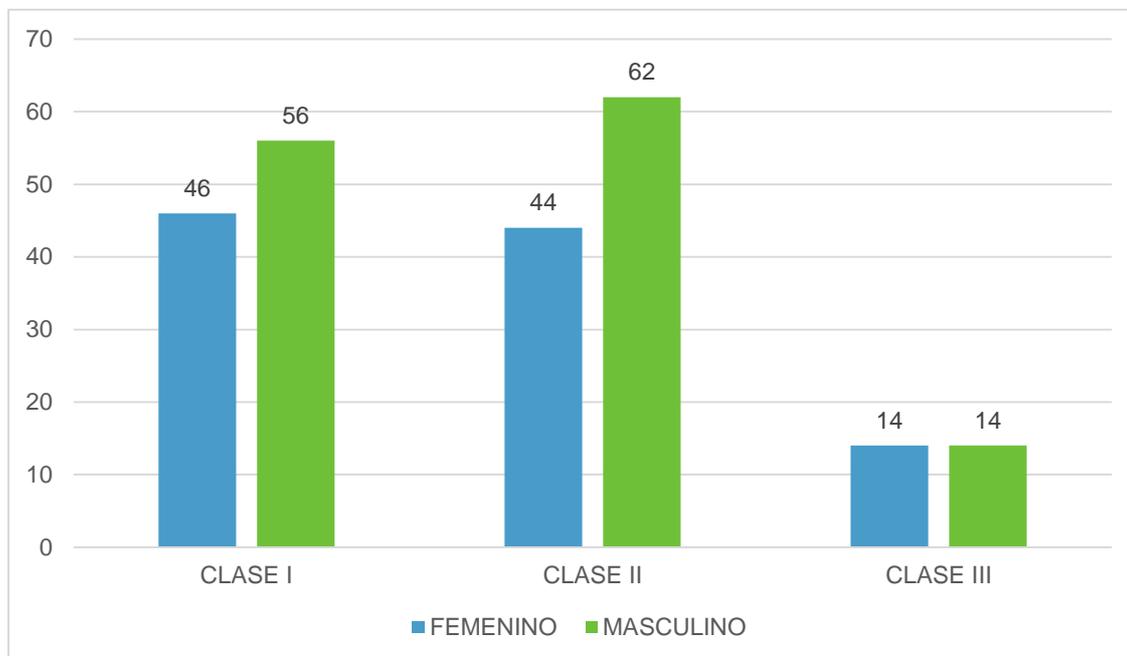
Interpretación del gráfico: La parroquia San Blas está representada en mayor porcentaje por la gestión educativa pública (fiscal) con un 84% y con el 16% en la gestión educativa fiscomisional.

GRÁFICO N°3. PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS-CUENCA AÑO 2016.



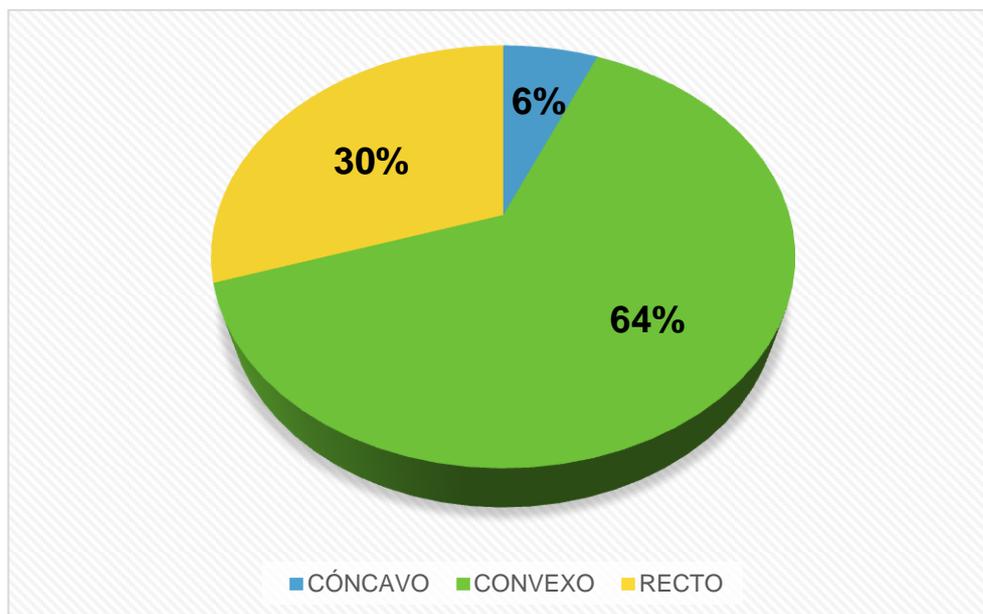
Interpretación del gráfico: Se puede observar que de la muestra de 236 escolares, el 45% de escolares presentaron una maloclusión CLASE II siendo la de mayor porcentaje, 43% de escolares presentaron una maloclusión CLASE I y 12% de escolares presentaron una maloclusión CLASE III siendo la de menor porcentaje.

GRÁFICO N°4. PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTARIAS DE ACUERDO AL SEXO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS-CUENCA AÑO 2016.



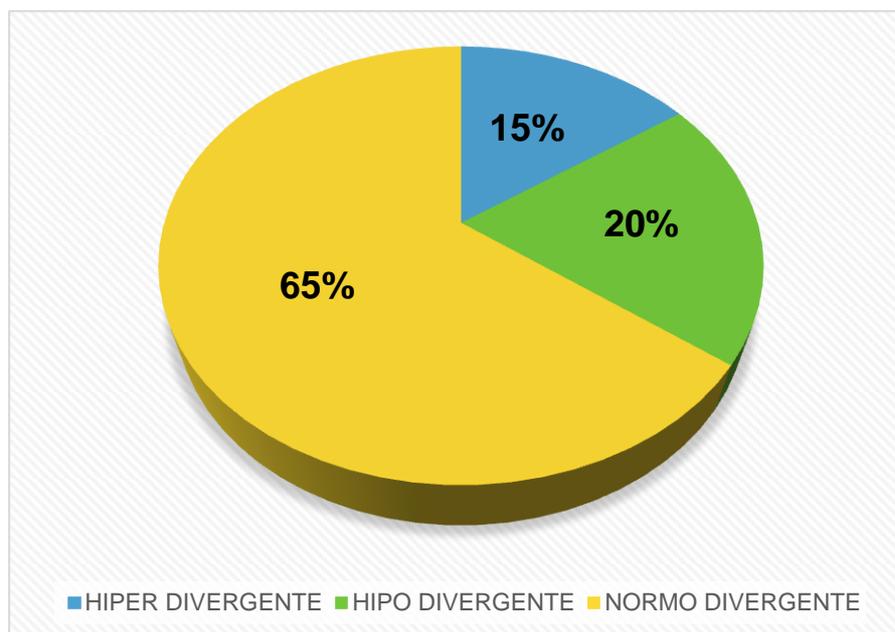
Interpretación del gráfico: Se puede observar que 56 escolares masculinos y 46 escolares femeninos presentaron maloclusión CLASE I, 62 escolares masculinos y 44 escolares femeninos presentaron maloclusión CLASE II y 14 escolares masculinos y 14 femeninos presentaron maloclusión CLASE III. No existe una gran diferencia en relación al sexo tanto en la maloclusión CLASE I y II, en la maloclusión CLASE III existe el mismo número de afectados.

GRÁFICO N°5. FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE PERFIL (ANTEROPOSTERIOR) EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



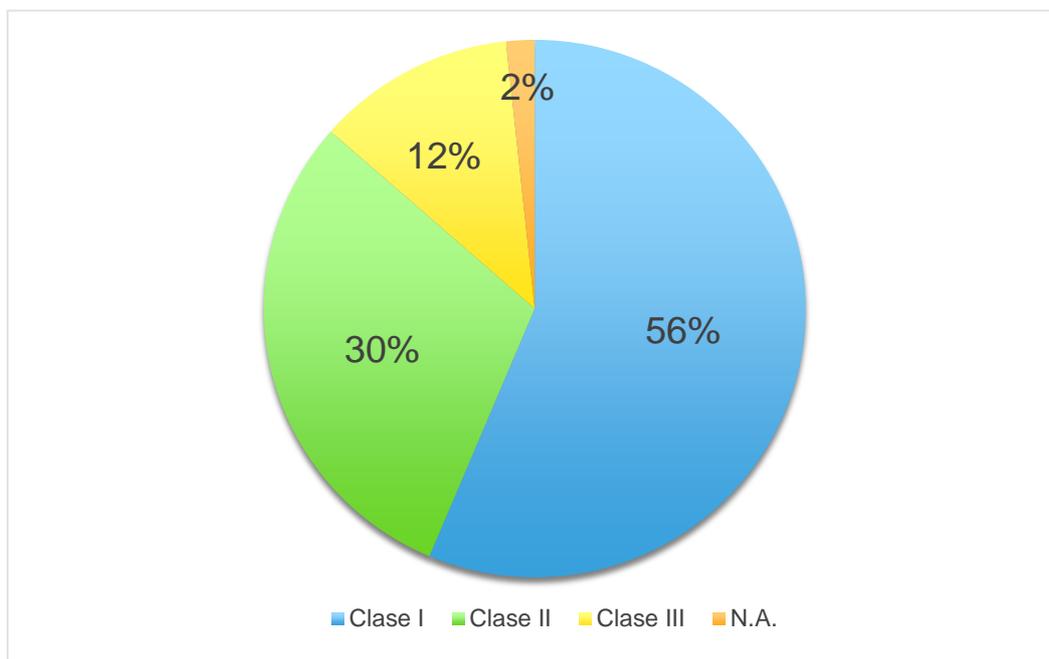
Interpretación del gráfico: Se puede observar que de la muestra de 236 escolares, el 64% de escolares presentaron un perfil convexo siendo el de mayor porcentaje seguido del perfil recto con el 30% de escolares y por último el perfil cóncavo siendo el de menor porcentaje con 6% de escolares.

GRÁFICO N°6. FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE PERFIL (VERTICAL) EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



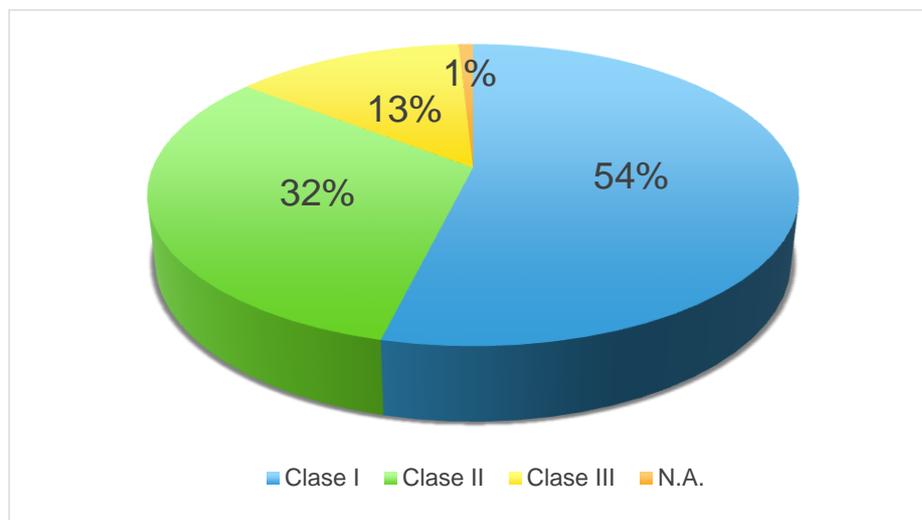
Interpretación del gráfico: De la muestra de 236 escolares, el 65% de escolares presentaron un perfil normodivergente, el 20% de escolares presentaron un perfil hipodivergente y el 15% de escolares presentaron un perfil hiperdivergente, siendo el perfil normodivergente el de mayor frecuencia seguido del perfil hipodivergente y por último el perfil hiperdivergente con menos frecuencia.

GRÁFICO N°7. FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE RELACIÓN MOLAR DERECHA EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



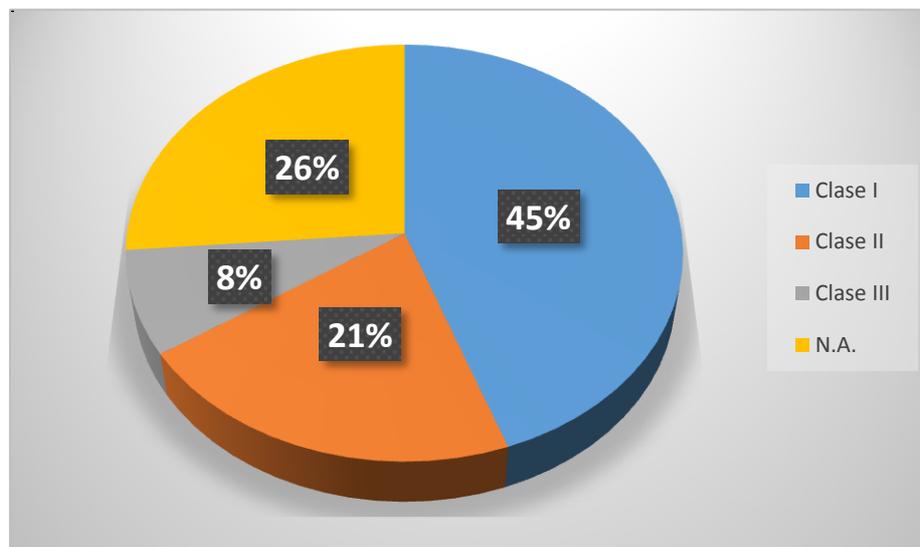
Interpretación del gráfico: Se puede observar que el 56% de los escolares presentó Clase I, el 30% de los escolares presentó Clase II, el 12% de los escolares presentó Clase III y el 2% de los escolares corresponde a aquellos que no presentaban ninguna clase ya que no tenían los molares ya sea por caries o por anomalías de erupción.

GRÁFICO N°8. FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE RELACIÓN MOLAR IZQUIERDA EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



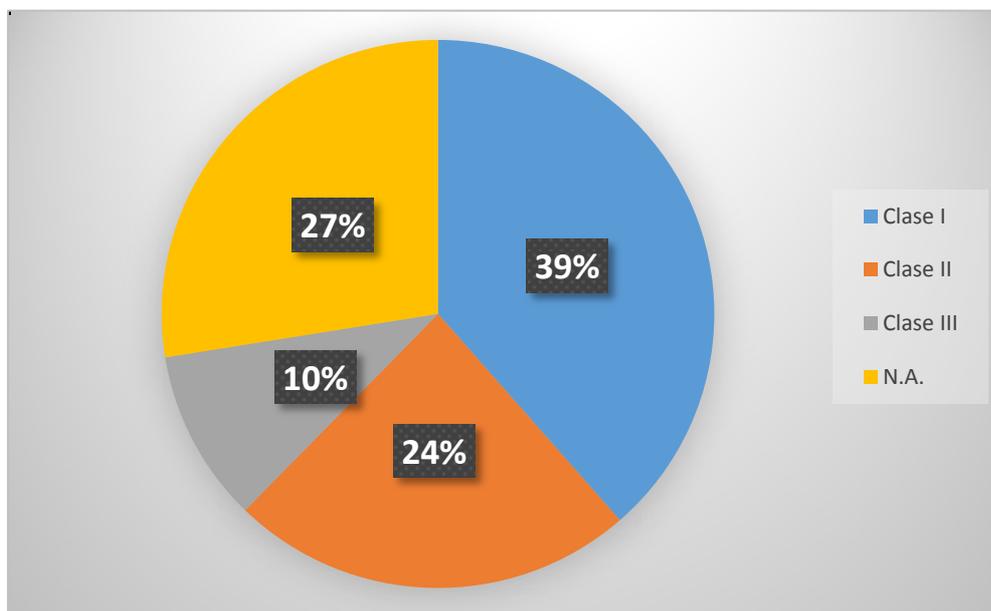
Interpretación del gráfico: Se puede observar que el 54% de los escolares presentó Clase I, el 32% de los escolares presentó Clase II, el 13% de los escolares presentó Clase III y el 1% de los escolares corresponde a aquellos que no presentaban ninguna clase ya que no tenían los molares ya sea por caries o por anomalías de erupción.

GRÁFICO N°9. FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE RELACIÓN CANINA DERECHA EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



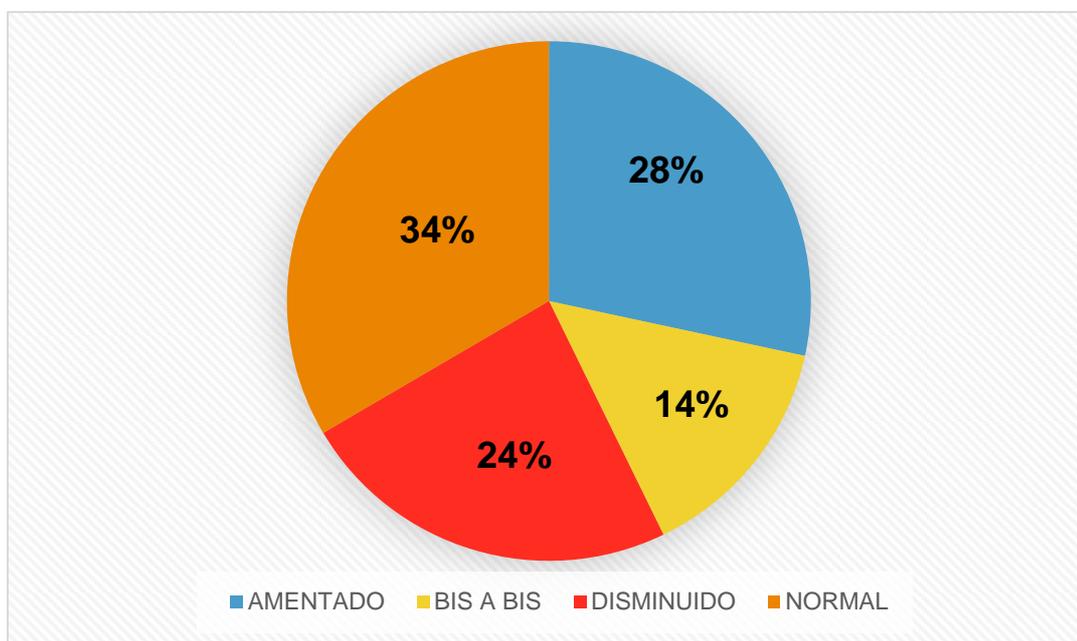
Interpretación del gráfico: De la muestra de 236 escolares, la de mayor frecuencia es la Clase I con el 45% seguido de la clase II con el 21% y siendo la de menor frecuencia la Clase III con el 8%. También se presenta con el 26% los escolares que no tenían ninguna clase mencionada ya que no presentaban los caninos por anomalías de erupción.

GRÁFICO N°10. FRECUENCIA DE LOS TIPOS DE RELACIÓN CANINA IZQUIERDA EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



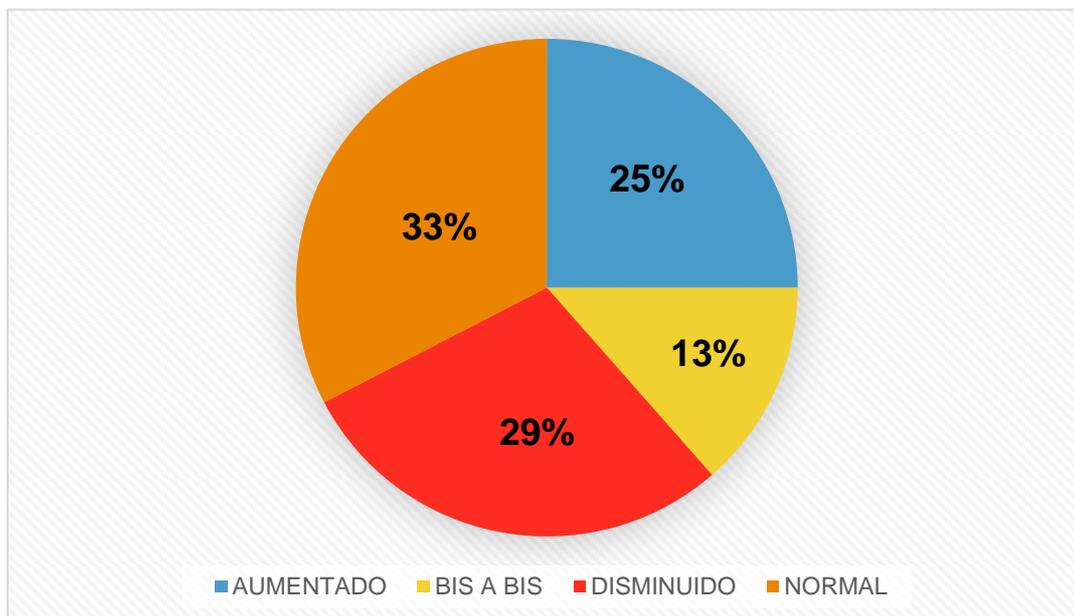
Interpretación del gráfico: De la muestra de 236 escolares, la de mayor frecuencia es la Clase I con el 39% seguido de la clase II con el 24% y siendo la de menor frecuencia la Clase III con el 10%. También se presenta con el 27% los escolares que no tenían ninguna clase mencionada ya que no presentaban los caninos por anomalías de erupción.

GRÁFICO N°11. TIPO DE OVERJET EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



Interpretación del gráfico: Se puede observar que 34% presentó un overjet normal, el 28% presentó un overjet aumentado, el 24% presentó un overjet disminuido y el 14% presentó una mordida bis a bis.

GRÁFICO N°12. TIPO DE OVERBITE EN ESCOLARES DE 12 AÑOS DE LA PARROQUIA SAN BLAS



Interpretación del gráfico: Se puede observar que 33% presentó un overbite normal, el 25% presentó un overbite aumentado, el 29% presentó un overbite disminuido y el 13% presentó una mordida bis a bis.

## 2. DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue identificar la prevalencia de maloclusiones dentarias en escolares de 12 años de la parroquia San Blas-Cuenca año 2016 y también dentro de la muestra se pretendió examinar el tipo de perfil, relación molar, relación canina, overjet y overbite.

Las maloclusiones pueden causar problemas tanto estéticos como funcionales y su etiología puede ser multifactorial, ya sea por factores hereditarios, hábitos y enfermedades bucodentales asociadas. Estas maloclusiones pueden afectar a un gran número de personas por lo tanto es muy importante que sean tratadas a tiempo ya que pueden causar problemas específicos y generales en los individuos.

La muestra de esta investigación fue de 236 fichas epidemiológicas, en las cuales el 56% representa a el sexo masculino y el 44% representa a el sexo femenino. Con respecto a el tipo de gestión educativa el 84% respresenta a las instituciones públicas (fiscales) y el 16% representa a la única institución fiscomisional.

Los resultados en esta investigación sobre la prevalencia de maloclusiones son CLASE II 45%, CLASE I 43% y por último la CLASE III 12% teniendo más prevalencia la CLASE II en comparación con un estudio realizado por Murrieta P y Cols <sup>15</sup> en un grupo de adolescentes de la escuela secundaria técnica del Valle de Chalco, Estado de México<sup>15</sup> en donde la maloclusión que predominó fue la CLASE I seguida de la CLASE II y por último la CLASE III.

Y de acuerdo al el género tanto en la Clase I y CLASE II hubo una proporción ligeramente mayor de prevalencia en el grupo de los varones y en la CLASE III no hubo diferencia porcentual significativa. En estudios realizados por Medina C<sup>1</sup> en un grupo de pacientes pediátricos en cambio en la CLASE I no hubo diferencia porcentual significativa entre géneros, en la CLASE II predominaron los varones, sin embargo las mujeres predominaron en la CLASE III.

En cuanto a la frecuencia del perfil anteroposterior en esta investigación dio como resultado que el 64% presentó un perfil convexo, el 30% presentó un perfil recto y el 6% un perfil cóncavo siendo el de mayor prevalencia el perfil convexo, en relación con el estudio realizado por Otoya J en el C.E.I. N°4 del distrito de San Martín de Porres Lima-Perú<sup>26</sup> en donde también predominó el perfil convexo.

En el perfil vertical el 65% presentó un perfil normodivergente siendo el de mayor frecuencia, el 20% presentó un perfil hipodivergente y el 15% presentó un perfil

hiperdivergente con menor frecuencia. Así mismo en el estudio realizado por Otoya J en el C.E.I. N°4 del distrito de San Martín de Porres Lima-Perú<sup>26</sup> el perfil de mayor frecuencia fue el normodivergente seguido por el hiperdivergente y por último el perfil hipodivergente siendo el de menor frecuencia.

En cuanto a la relación molar el lado derecho con el 56% y del lado izquierdo con el 54% presentó Clase I, el lado derecho con el 30% y lado izquierdo con el 32% presentó Clase II, el lado derecho con el 12% y el lado izquierdo con el 13% presentó Clase III y el 2% del lado derecho y el 1% del lado izquierdo corresponde a aquellos estudiantes que no presentaban ninguna de estas clases. No se observa diferencias significativas por lado como en estudios realizados por Otoya J en el C.E.I. N°4 del distrito de San Martín de Porres Lima-Perú<sup>26</sup> el lado derecho con el 75.5% y el lado izquierdo con el 79% presentó Clase I, el lado derecho con el 11.9% y lado izquierdo con el 11.2% presentó Clase II y el lado derecho con el 12.6% y lado izquierdo con el 9.8% presentó Clase III.

En la relación canina el lado derecho con el 45% y el lado izquierdo con el 39% presentó Clase I, el lado derecho con el 21% y el lado izquierdo con el 24% presentó Clase II y el lado derecho con el 8% y el lado izquierdo con el 10% presentó Clase III y el 26% del lado derecho y 27% del lado izquierdo representa a aquellos estudiantes que no presentaban ninguna clase. Aquí igual no existe una diferencia significativa por lado. Estudios realizados por Otoya J en el C.E.I. N°4 del distrito de San Martín de Porres Lima-Perú<sup>26</sup> y estudios realizados por Hidalgo Palacios L, Carrillo D.<sup>2</sup> dio como resultado el lado derecho con el 71.3% y el lado izquierdo con el 73.4% presentó Clase I, el lado derecho e izquierdo con el 18.9% presentó Clase II y el lado derecho con el 9.8% y lado izquierdo con el 7.7% presentó Clase III, dando como resultado que no existe diferencias significativas por lado.

En estudios realizados por Hidalgo Palacios L, Carrillo D en niños de 9 a 13 años<sup>2</sup> el 38% presentó un overjet normal, el 24% un overjet aumentado, el 32% un overjet disminuido y el 11% presentó una mordida bis a bis. No existe una gran diferencia de porcentajes en relación con los porcentajes obtenidos en esta investigación. En cuanto al overjet dio como resultado que el 34% presentó un overjet normal, el 28% presentó un overjet aumentado, el 24% presentó un overjet disminuido y el 14% presentó una mordida bis a bis.

En cuanto al overbite en estudios realizados por Hidalgo Palacios L, Carrillo D<sup>2</sup> se evidenció que el 42% presentó un overbite normal, el 22% un overbite aumentado, el 30% un overbite disminuido y el 10% presentó una mordida bis a bis; dando como

resultado que no hay diferencias significativas en los porcentajes obtenidos en relación con este estudio

En el overbite se obtuvo como resultados que el 33% presentó un overbite normal, el 25% presentó un overbite aumentado, el 29% presentó un overbite disminuido y el 13% presentó una mordida bis a bis.

### 3. CONCLUSIONES

1. La maloclusión con mas prevalencia fue la Clase II seguido de la clase I y la de menor prevalencia fue la clase III.
2. La prevalencia de maloclusión segun el sexo se observó que en la Clase I y II hubo una ligera prevalencia del gupo de varones con respecto a las mujeres, en cambio en la Clase III no hubo diferencia porcentual.
3. Se determinó que en el perfil anteroposterior existió predominio del perfil convexo seguido del perfil recto y por último el perfil cóncavo; además en el estudio sagital se evidenció una mayor frecuencia del perfil normodivergente seguido del hipodivergente y por último el perfil hiperdivergente.
4. Se determinó que la relación molar no presenta una diferencia significativa por lado (derecho e izquierdo). Y la clase que predominó fue la Clase I seguido de la Clase II y por último y con menor prevalencia la Clase III. Existió un porcentaje de alumnos que no estaban dentro de ninguna clase ya que no presentaban los molares por pérdida por caries o anomalías de erupción. La relación canina tampoco tuvo diferencia significativa por lado (derecho e izquierdo). Y la clase que predominó fue la Clase I seguido de la Clase II y por último la Clase III. Así mismo existió un porcentaje de alumnos que no tenían ninguna clase canina mencionada debido a que no presentaban dichas piezas por perdida por caries o problemas de erupción.
5. Se determinó que el overjet que predominó fué de 2mm (normal) en segundo lugar se presentó un overjet aumentado (+2mm), en tercer lugar se presentó un overjet disminuido (-2mm) y por último un overjet de 0mm es decir una mordida bis a bis.
6. Se determinó que el overbite que predominó fué de 2mm (normal) en segundo lugar se presentó un overbite aumentado (+2mm), en tercer lugar se presentó un overbite disminuido (-2mm) y por último un overjet de 0mm es decir una mordida bis a bis.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Medina C. PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES DENTALES EN UN GRUPO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS. Volumen 48 N° 1. Venezuela. 2010. Citado (02/09/2017). Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/art-10/>
- [2] Hidalgo Palacios L, Carrillo D. Prevalencia de maloclusiones de Angle en niños de 9 a 13 años. Universidad de San Francisco Quito-Ecuador. 2015. Citado (02/09/2017). Disponible en: [https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/odontoinvestigacion/Documents/odontoinvestigacion\\_n002/oi\\_002\\_003.pdf](https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/odontoinvestigacion/Documents/odontoinvestigacion_n002/oi_002_003.pdf)
- [3] García García VJ, Ustrell Torrent JM, Sentís Vilalta J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. *Versión impresa* ISSN 0213-1285. España. Vol. 27. Núm. 2. 2011. Citado (05/06/2016). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852011000200003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000200003)
- [4] Almandoz Calero, Alessandra Rita, "CLASIFICACION DE MALOCLUSIONES", Lima-Perú, 2011. Citado (08/09/2017). Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/ALESSANDRARITAALMANDOZCALERO.pdf>
- [5] Mafla A, Barrera D, Muñoz G. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Pasto, Colombia. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. Colombia - Antioquia. Vol 22. 2011. Citado (08/09/2017). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v22n2/v22n2a05.pdf>
- [6] Ugalde Morales, Francisco Xavier, Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Revista ADM 2007. Vol LXIV. N°3. Citado (08/09/2017). Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/adm/od-2007/od073d.pdf>
- [7] Rodríguez E, Casasa R, Natera A, Inaudi Z, Mozqueda J. Libro 1.001 tips en ortodoncia y sus secretos. Pag 185-189. Citado (01/10/2017).
- [8] Di Santi de Modano J, Vázquez V. Maloclusión clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento, REVISTA LATINOAMERICANA DE ORTODONCIA Y ODONTOLOGÍA, Año 2003. Citado (09/09/2017). Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-8/>
- [9] Padilla M, Tello L, Hernández J. Enfoque temprano de las maloclusiones transversales, diagnóstico y tratamiento. Revista estomatología 2009. Vol.17. N°1. Citado (09/09/2017). Disponible en: <http://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/estomatol/article/viewFile/289/288>

- [10] Paola B, Manual para la realización de historia clínica odontológica del escolar. Libro (internet). 2007. Citado (09/09/2017). Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=89OZXQM067MC&printsec=frontcover&dq=manual+para+la+realizaci%C3%B3n+de+historia+clínica+del+escolar&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi59uGA1srWAhUJTCYKHTIWDyYQ6AEIJDAA#v=onepage&q=manual%20para%20la%20realizaci%C3%B3n%20de%20historia%20clínica%20del%20escolar&f=false>
- [11] Chumi R. Ortodoncia en tus manos. Libro. 2013. Citado (09/09/2017); 154-168.
- [12] Josep M y cols. Ortodoncia. Libro (internet). 2002. Citado (24/09/2017). Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=nUiaFleaVAAC&pg=PA187&dq=definicion+de+maloclusion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjK8aC9wprPAhVMox4KHYd5DvkQ6AEIzAB#v=onepage&q=definicion%20de%20maloclusion&f=false>
- [13] Viazis A. Atlas de Ortodoncia. Libro (internet). 2011. Citado (24/09/2017). Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=TKTw4f8XKHoC&pg=PA245&dq=api%C3%B1amiento+dental+leve&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwidhNbOxZzPAhXELB4KHfD2C4QQ6AEIGjAA#v=onepage&q=api%C3%B1amiento%20dental%20leve&f=false>
- [14] Karamanoff E. Asociación de auto percepción estética en el adulto joven, proporciones áuricas e índice facial. Libro (internet). 2015. Citado (24/09/2017). Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/131947/Asociaci%C3%B2n-de-autopercepci%C3%B3n-est%C3%A9tica-en-el-adulto-joven,-proporciones-%C3%A1uricas-e-%C3%ADndice-facial.pdf?sequence=1>
- [15] Murrieta P y cols. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con la edad y el género. Artículo (internet). 2007. Citado (24/09/2017). Disponible en: [https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/maloclusiones\\_dentales.asp](https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/1/maloclusiones_dentales.asp)
- [16] Diaz E. Prevalencia de maloclusiones en estudiantes de 3ro a 5to año de la escuela Julio Alberto Ponce en Lima, Perú 2012. Artículo (internet). 2012. Citado (01/10/2017). Disponible en: [http://www.uwiener.edu.pe/biblioteca/adquisiciones/nuevas\\_adquisiciones/tesis/TODO0033.pdf](http://www.uwiener.edu.pe/biblioteca/adquisiciones/nuevas_adquisiciones/tesis/TODO0033.pdf)
- [17] Moreno G. Análisis de factibilidad para la creación del servicio de ortodoncia preventivo e interceptivo en el hospital Pablo Arturo Suarez. . Libro (internet). 2013. Citado (01/10/2017); 42-44 Disponible en: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/7937/1/CD-4793.pdf>

- [18] López E. Estudio de prevalencia de maloclusiones en niños en escuelas de la ciudad de Quito. Artículo (internet).2016. Citado (01/10/2017). Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4924/1/UDLA-EC-TOD-2016-31.pdf>
- [19] Aguilar Moreno N, Taboada Aranza O, Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar de Estado de México. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. Vol. 70. No.5. Mex sept./oct.2013. Citado (09/09/2017). Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462013000500005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000500005)
- [20] Barrancos M. Libro Operatoria dental: integración clínica. pág 865. 4ta edición. Buenos aires: Medica. Panamericana. 2006. Citado (02/10/2017).
- [21] Comas Mirabent R, De la Cruz Prieto J, Dia Cedeño E, Carreras Martorell C, Reyes M. Relación entre los métodos clínico y de Moyers-Jenkins para la evaluación de apiñamiento dentario. MEDISAN 2015. Santiago de Cuba. Citado (02/10/2017). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2015/mds1511b.pdf>
- [22] Serna C, Silva R. Características de la oclusión en niños con dentición primaria de la ciudad de México. Vol. LXII. N° 2. 2005. Citado (01/11/2017). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2005/od052b.pdf>
- [23] Manosalvas D, Almeida K. Estudio comparativo de la oclusión en niños de 6 a 8 años con y sin respiración bucal. 2016. Citado (01/11/2017). Citado (01/11/2017). Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4797/1/UDLA-EC-TOD-2016-04.pdf>
- [24] Rodríguez R, Díaz W. Características de la oclusión dental en niños preescolares. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo. Vol. 13. N°1. 2012. Citado (01/11/2017). Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol13-n1/art02.pdf>
- [25] Peve V. "Prevalencia de alteraciones oclusales en niños con dentición decidua del C.E.I. N°4 del distrito de San Martin de Porres". Lima-Perú. 2016. Citado (15/11/2017). Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/VICTORHUGOPEVEGONZALES.pdf>
- [26] Otoy J. "Evaluación de las características clínicas craneofaciales en niños con dentición decidua del C.E.I. N°4 del distrito de San Martin de Porres". Lima-Perú. 2004. Citado (15/11/2017). Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JOHANNAMILAGROSOTOYACHAVEZ.pdf>
- [27] Villavicencio E, Cuenca K, Velez E, Sayago J, Cabrera A. Pasos para la planificación de una investigación clínica. ODONTOLOGIA activa UCACUE. Vol. 1. N°1. (internet). 2016. Citado (15/11/2017). Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php?journal=OACTIVA-UCACUE&page=article&op=view&path%5B%5D=20&path%5B%5D=22>

## **ANEXOS**

Anexo 1:

FICHA EPPIDEMIOLOGICA DE LA UCACUE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Hora inicio: \_\_\_\_\_ Hora Fin: \_\_\_\_\_ TIEMPO EMPLEADO: \_\_\_\_\_ min.

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo:  M  F

Cantón de nacimiento: \_\_\_\_\_ Parroquia: \_\_\_\_\_

Fecha:...../...../..... Colegio: \_\_\_\_\_ Examinador: \_\_\_\_\_

**HIGIENE ORAL (IHO-S)**

PLACA BLANDA			PLACA CALCIFICADA		
16/55	11/51	26/65	16/55	11/51	26/65
46/85	31/71	36/75	46/85	31/71	36/75
PB	+	PC	=	IHO-S	Bueno    Regular    Malo

**CARIES DENTAL (CPOD / ceod)**

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		
Código				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65					Código
PUFA/pufa																		PUFA/pufa
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
Código				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75					Código
PUFA/pufa																		PUFA/pufa

**ENFERMEDAD PERIODONTAL (IP RUSSELL)**

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		
Código				55	54	53	52	51	61	62	63	64	65					Código
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
Código				85	84	83	82	81	71	72	73	74	75					Código

CPOD / ceod
0= SANO
1= CARIADO
2= OBTURADO Y CON CARIES
3= OBTURADO OK
4= PERDIDO POR CARIES
5= PERDIDO POR OTRO MOTIVO
6= SELLANTE PRESENTE
7= CORONA O PILAR DE PUENTE
8= DIFENTE PERMANENTE SIN FUNCIONAR
9= NO REGISTRABLE

IP RUSSELL
0= ENCÍA SANA
1= GINGIVITIS MODERADA ( solo papilas)
2= GINGIVITIS ( rodea todo el diente)
6= GINGIVITIS Y BOLSA PERIODONTAL
8= DESTRUCCIÓN AVANZADA CON PÉRDIDA DE FUNCIÓN MASTICATORIA

**Anexo 2:****ASENTIMIENTO INFORMADO**

(PARA SER LLENADO POR LOS ESCOLARES DE 6 AÑOS O 12 AÑOS)

**Institución:** Universidad Católica de Cuenca. Carrera de Odontología**Investigador:** PhD Ebingen Villavicencio Caparó.**Título:** Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.**Propósito del Estudio:**

Hola, (.....) somos de la Universidad Católica de Cuenca de la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología, estamos haciendo un estudio para evaluar la salud de tu boca.

La calidad de tu salud, puede verse afectada por algunas enfermedades que se presentan en tu boca, tales como caries dental, dientes chuecos o encías que sangran.

Si decides participar en el estudio, en una fecha coordinada con tu profesor de aula, yo te haré unas preguntas y revisaré tu boquita para registrar todos los problemas que tienes en ella.

No deberás pagar nada por participar en el estudio igualmente, no recibirás dinero, pero sí recibirás un informe de la condición en que está la salud de tu boca.

Tú decides si quieres colaborar en este estudio. Si no lo haces no hay ninguna consecuencia.

Si deseas hablar con alguien acerca de este estudio puedes llamar a la Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología 2821897 ext. 113 o a (Dr. Ebingen Villavicencio Caparó) investigador principal, director de investigación en Odontología.

¿Tienes alguna pregunta?

¿Deseas colaborar con nosotros?

Si ( )

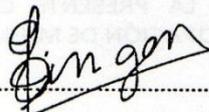
No ( )

Firma del Escolar Participante

Fecha:

Nombre:

CI:



Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

**Anexo 3:**

**CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN  
(PARA SER LLENADO POR LOS PADRES)**

**Institución:** Universidad Católica de Cuenca.

**Investigador Principal:** Dr. Ebingen Villavicencio Caparó.

**Título:** Mapa Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares de Cuenca.

**Propósito del Estudio**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: "Mapa epidemiológico de Salud bucal en escolares de Cuenca". Este es un estudio para evaluar la frecuencia de las principales enfermedades bucodentales en escolares del Cantón Cuenca.

**Procedimientos:**

Si ud. autoriza a que su hijo participe en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Se le aplicará un cuestionario que tendrá una duración de aproximadamente 2 minutos.
2. Se le realizará un examen buco-dental para determinar si su hijo tiene caries, enfermedad de encía o mala posición de los dientes.

**Riesgos:**

No existirán riesgos para su hijo (a) por participar en este estudio, por ser solamente un examen visual de sus dientes.

**Beneficios:**

No existen beneficios económicos por participar en el estudio sin embargo su hijo recibirá una charla de salud bucal y consejería en prevención de enfermedades bucales que se realizará en el centro educativo. De igual forma ud. recibirá un informe de estado de salud bucal de su hijo, con la finalidad de que sepa si está sano o si necesita que asista a consulta odontológica.

**Costos e incentivos:** Este estudio es totalmente gratuito.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos de su hijo (a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Derechos del paciente:**

Si usted decide que su hijo (a) participe en el estudio, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Salud y Bienestar, Carrera de Odontología al teléfono 2821897 ext. 113

**AUTORIZACIÓN:** MEDIANTE LA PRESENTE CON MI FIRMA DOY EL CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN DE MI HIJO(A) EN ESTE ESTUDIO.

.....  
Padre o apoderado

.....  
Nombre del(a) ESCOLAR

Nombre:

CI:

.....  
Investigador: Dr. Ebingen Villavicencio

CI: 0151549557

Realizado por Dra. Liliانا Encalada Verdugo  
Coordinadora de Unidad de Titulación

Anexo 4:

**INFORME DE SALUD BUCAL**

Señor padre de familia la presente es para agradecer su colaboración con nuestro proyecto y a la vez informarle sobre el estado de salud bucal de su niño/a.

Institución.....

Nombre:..... Edad:.....

El ni niño/a. presenta:

**Dientes**.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Encías**.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Oclusión**.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Recomendaciones de Tratamiento**  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....