

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

E.A.P. ODONTOLOGÍA



**“EVALUACIÓN CLÍNICA EPIDEMIOLÓGICA DE
LOS TRASTORNOS DENTOFACIALES EN NIÑOS
DE 4 A 11 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DIVINA MISERICORDIA HUÁNUCO
2016”**

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

PRESENTADO POR:

Bach. MORENO MEZA, Adriana Fiorella

DOCENTE ASESOR:

Mg. CÁRDENAS CRIALES, Jesús

HUÁNUCO – PERÚ

DICIEMBRE, 2016

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGIA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad de Huánuco, siendo las 9:30, del día 01, del mes de DICIEMBRE, del año dos mil dieciséis se reunieron en el Auditorio de la Universidad de Huánuco, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. C.D. Mardonio Apac Palomino	(Presidente)
C.D. Julio Walter Palacios Chumpitaz	(Secretario)
Mg. C.D. Aníbal Eleuterio Espinoza Grijalva	(Vocal)

Nombrados mediante la Resolución N° 1992-2016-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada:

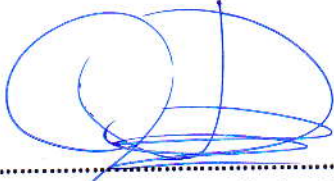
"EVALUACIÓN CLÍNICA EPIDEMIOLÓGICA DE LOS TRANSTORNOS DENTOFACIALES EN NIÑOS DE 4 A 11 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIVINA MISERICORDIA HUÁNUCO - 2016", presentada por la Bachiller en Odontología, **Moreno Meza, Adriana Fiorella**; para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

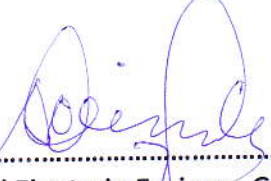
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola APROBADA por MAYORÍA con el calificativo cuantitativo de 15-16 y cualitativo de BUENO.

Siendo las 10:20 horas del día 01 del mes de DICIEMBRE del año 2016, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


.....
Mg. C.D. Mardonio Apac Palomino
PRESIDENTE


.....
C.D. Julio Walter Palacios Chumpitaz
SECRETARIO


.....
Mg. C.D. Aníbal Eleuterio Espinoza Grijalva
VOCAL

DEDICATORIA

Para **Carmela Soria Malpartida**, quien me encausó y por quien daría mi vida.

Para **Abigail Soria Peña**, quien con su esfuerzo y dedicación me enseñó a no rendirme nunca.

Para **Livia Soria Castañeda**, quien con su alegría y fortaleza me demostró la importancia de la superación personal.

Ellas, a pesar de no estar físicamente en los momentos de mis logros, siempre están en mis pensamientos y en mi corazón.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios Todo Poderoso, que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de rendirme.

A mis padres y familiares, por haberme formado con valores éticos y morales y por haberme apoyado incondicionalmente.

Al **Lic. Pedro Luis Palomino Lozano**, a la **Lic. Yanet Nora Martel León**, a la **Lic. Sofía Andrade de Espino** y la **Lic. Aida del Castillo Escudero**, por permitirme formar parte de la gran familia Misericordiana.

Al **Mg. Omar Cárdenas Criales**, Asesor y Supervisor del proyecto, a la **Dra. Nancy Calzada Gonzáles**, Guía y Orientadora de la presente Tesis.

Y, a todos los amigos que participaron en este proyecto, por su apoyo desinteresado.

RESUMEN

Introducción: Los trastornos dentofaciales pueden presentarse tanto en dentición decidua, mixta o permanente y tienen repercusiones psicológicas en aquellos que las presentan, es por ello que se han recopilado índices sencillos y prácticos para este estudio, que sean capaces de valorar de forma objetiva los trastornos dentofaciales para la aplicación de este conocimiento en el control de los problemas sanitarios. **Objetivo:** El propósito de esta tesis fué determinar la frecuencia de aparición y la distribución de acuerdo al perfil facial, la edad y al género de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” de Huánuco. **Material y Método:** Se realizó un estudio Descriptivo, Transversal y Prospectivo de los Trastornos Dentofaciales. Se analizaron 494 niños de ambos sexos, cuyas edades oscilaron entre 4 a 11 años, utilizando Fichas de Observación que incluyeron la Clasificación de Angle, Modificación Dewey - Anderson para el registro de Maloclusiones Dentales y el Triángulo Estético de Powell para determinar el Perfil Facial. Los datos demográficos como género y edad fueron recolectados caso a caso. **Resultados:** Según el tipo de Maloclusión Dental, el 43,9% presentó maloclusión Clase I; un 35% Clase II y un 21.1% Clase III. Según el tipo de Perfil Facial, un 49.2% presentó Perfil Recto; un 34,6% Perfil Convexo y un 16,2% Perfil Cóncavo. **Conclusiones:** Se concluyó que el 50.8% presentó trastornos dentofaciales y fue más común en el sexo femenino en el rango de 7 a 9 años de edad. Por lo tanto, es muy importante controlar dicha población, ya que estas alteraciones constituyen un problema para la salud y calidad de vida.

Palabras Claves: Maloclusión y Perfil Facial.

SUMMARY

Introduction: Dentofacial disorders can occur in deciduous, mixed or permanent dentition and have psychological repercussions in those who present them, which is why simple and practical indexes have been compiled for this study, which are able to objectively assess disorders Dentofacials for the application of this knowledge in the control of health problems. **Objective:** The purpose of this thesis was to determine the frequency of appearance and distribution according to the facial profile, age and gender of Dentofacial Disorders in children aged 4 to 11 years in the Private Educational Institution "La Divina Misericordia" de Huánuco. **Material and Method:** A descriptive, transverse and prospective study of Dentofacial Disorders was carried out. We analyzed 494 children of both sexes, whose ages ranged from 4 to 11 years, using Observation Sheets that included the Angle Classification, Dewey - Anderson Modification for the Registry of Dental Malocclusions and the Powell Aesthetic Triangle to determine the Facial Profile. Demographic data such as gender and age were collected on a case-by-case basis. **Results:** According to the type of Dental Malocclusion, 43.9% presented Class I malocclusion; 35% Class II and 21.1% Class III. According to the type of Facial Profile, 49.2% presented Straight Profile; 34.6% Convex Profile and 16.2% Concave Profile. **Conclusions:** It was concluded that 50.8% presented dentofacial disorders and was more common in the female sex in the range of 7 to 9 years of age. Therefore, it is very important to control this population, since these alterations constitute a problem for health and quality of life.

Key Words: Malocclusion and Facial Profile.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
SUMMARY	v
ÍNDICE.....	vi
INTRODUCCIÓN	x

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema.....	11
1.2 Formulación del Problema.....	12
1.3 Objetivos de la Investigación	12
1.4 Hipótesis.....	13
1.5 Justificación de la Investigación.....	14

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes:.....	15
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	15
2.1.2 Antecedentes Nacionales	20
2.1.3 Antecedentes Regionales	25
2.2 Bases Teóricas.....	25
2.2.1 Transtornos dentofaciales.....	25
2.2.2 Clasificación de Angle, modificación de Anderson-Dewey.....	28
2.2.3 Triángulo estético de Powell	31
2.3 Definición de Términos	33
2.4 Sistema de Variables.....	34
2.5 Operacionalización de Variables	34

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1	Tipo de Investigación.....	35
3.2	Diseño y Esquema de Investigación.....	37
3.3	Población y Muestra	37
3.3	Instrumentos de Recolección de Datos	38
3.4	Técnicas de Recojo, Procesamiento y Presentación de Datos.....	39

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1	Resultados de la aplicación Estadística.....	41
4.2	Contrastación de la Hipótesis	60

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1	Discusión	61
CONCLUSIONES		68
SUGERENCIAS		70
BIBLIOGRAFÍA		71
ANEXOS		76

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según el Sexo	42
Tabla 02: Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la Edad	43
Tabla 03: Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según el Perfil Facial	44
Tabla 04: Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según Modificación de	45
Tabla 05: Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según Perfil Facial y Sexo	47
Tabla 06: Prueba de Chi-Cuadrado para Sexo y Perfil Facial.....	48
Tabla 07: Prueba de Chi-Cuadrado para Sexo y Tipo de Maloclusión.....	49
Tabla 08: Tipos de Maloclusión Dental Según la Clasificación de Angle Modificado y el Sexo	50
Tabla 09: Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según el Perfil Facial y la Edad	52
Tabla 10: Distribución de los Estudiantes de la Divina Misericordia según Tipo de Maloclusión y Edad	53
Tabla 11: Prueba de Chi-Cuadrado para Sexo y Edad	57
Tabla 12: Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según Angle Modificado y Perfil Facial	58
Tabla 13: Prueba de Chi-Cuadrado para Angle Modificado y Perfil Facial	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según el Sexo.....	42
Gráfico 02:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la Edad	43
Gráfico 03:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según el Perfil Facial	44
Gráfico 04:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según el Tipo de Maloclusión	46
Gráfico 05:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la Clasificación de Angle.....	47
Gráfico 08:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la Clasificación de Angle Modificado y el Sexo.....	51
Gráfico 09:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia según el Perfil Facial y el Sexo	52
Gráfico 08:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la Clasificación de Angle y el Sexo	53
Gráfico 09:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la Clasificación de Angle Modificado y el Sexo.....	54
Gráfico 10:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la maloclusión Clase I y la Edad	55
Gráfico 11:	Distribución de los Estudiantes del Colegio Divina Misericordia Según la maloclusión Clase II y la Edad	56

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) las anomalías dentofaciales ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal. Latinoamérica no es la excepción, porque también tiene una situación preocupante, con altos niveles de incidencia y prevalencia que superan el 85% de la población, con diferencia en cuanto a sexo y edad.^{1,2}

Un Trastorno dentofacial grave causa a menudo una buena dosis de estrés emocional, físico y genera alteración en la interacción social, que por ende ocasiona problemas de comunicación en las personas afectadas, además del gran impacto económico ya que su tratamiento tiene un elevado costo para las personas, la comunidad y para el gobierno.

El impacto psicológico de la boca y de la cara, planteados en diversos artículos, expresan cómo estas dos áreas, pueden ser blanco de alteraciones que pueden derivar en manifestaciones de carácter psicológico, principalmente en niños y adolescentes, pues la vergüenza por su afectación puede influir en su rendimiento escolar y con posterioridad en su futura ocupación, sus ingresos y su nivel social, todo ello tiene gran importancia para todas las sociedades, pues ellos serán elementos fundamentales para el impulso al progreso y desarrollo de un país.^{3,4,5}

Los criterios demarcados anteriormente motivaron la realización de esta tesis cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de aparición y la distribución de acuerdo a la edad, al género y al perfil facial de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años, para la aplicación de este conocimiento en el control de problemas sanitarios.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los Trastornos Dentofaciales son considerados como un problema de salud pública ya que ha aumentado progresivamente en los últimos años, según la Organización Mundial de la salud (OMS), ocupa el tercer lugar como problema de salud oral. No respeta estratos sociales y es definida como una alteración en el crecimiento y el desarrollo que afecta la oclusión dental y la armonía facial. Como presenta alta prevalencia, puede afectar negativamente la calidad de vida, la interacción social y el bienestar psicológico de los individuos afectados.

El conocimiento del estado de salud bucal de los niños resulta indispensable para la correcta planificación, organización y control de la atención estomatológica.^{6,7,8} La oclusión dentaria, es lo más importante en la Odontología, por ello, diagnosticar maloclusiones a temprana edad, posibilita la prevención de Trastornos Dentofaciales. La presente investigación se encaminó de forma general a determinar la Epidemiología de los trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años de

la Institución Educativa “La Divina Misericordia” y de manera particular determinar su prevalencia según el perfil facial, la edad y el género.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Problema Principal

¿Cuál es la Epidemiología de los **Trastornos Dentofaciales** en niños de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016?

Problemas Específicos

Pe1. ¿Cuál es la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al **Perfil Facial**, en niños de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016?

Pe2. ¿Cuál es la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al **Género**, en niños de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016?

Pe3. ¿Cuál es la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo a la **Edad**, en niños de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Determinar la Epidemiología de los **Trastornos Dentofaciales**, en niños

de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe1. Establecer la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al **Perfil Facial**, en niños de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016.

Oe2. Conocer la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al **Género**, en niños de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016.

Oe3. Evaluar Clínicamente la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo a la **Edad**, en niños de 4 a 11 años, en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” Huánuco- 2016.

1.4 HIPÓTESIS

❖ **H0:** La prevalencia de los Trastornos Dentofaciales, en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada La Divina Misericordia, osciló en un 70%.

❖ **Ha:** La prevalencia de los Trastornos Dentofaciales, en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada La Divina Misericordia, fue diferente al 70%.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Valor Teórico

- **Permite avanzar en el proceso de concientización en Salud Oral:**

Muestra una valoración real de los problemas dentofaciales en niños de 4 a 11 años y la necesidad de crear un programa en el área de ortodoncia preventiva e interceptiva.

Valor Práctico

- **Previene complicaciones Bucodentales futuras:** Niños con maloclusiones en la primera infancia y en edad escolar representan un indicador de riesgo para el desarrollo de problemas dentofaciales en dentición permanente.
- **Disminuye la sobrecarga de pacientes en MINSA y ESSALUD:** Redirige pacientes con trastornos dentofaciales a consultorios odontológicos de la práctica privada y Complementa la atención odontológica brindada en los centros de salud estatales.

Valor Social

- **Trasciende socialmente:** Es aplicable en diferentes instituciones educativas y por constituir parte de la promoción preventiva Ortodóncica.
- **Presenta Utilidad Metodológica:** Debido a que ayuda a perfeccionar los métodos e instrumentos para la recolección de datos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Internacionales

Según Edison Xavier López Gallegos y Col. Ecuador 2015. “Estudio de Prevalencia de Maloclusión en Dentición en niños de 6 a 12 años de escuelas de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador, en el período 2015” **Objetivo:** Verificar cuál es la distribución de las maloclusiones en dentición mixta y cuál es la prevalencia de oclusión normal en 143 niños de 6 a 12 años de edad, los mismos que fueron analizados clínicamente en las escuelas “Martín Cereré” y “El Sauce” en Quito - Ecuador. **Métodos:** Estudio tipo descriptivo, observacional y Transversal. **Resultados:** 17% mostraron oclusión normal y 83% presentó algún tipo de Maloclusión. En cuanto a las maloclusiones, presentaron hábitos perniciosos el 69,2%. La succión labial fue la más prevalente con un 16,1%. En la relación molar, la clase I de Angle fue 77,25%, la clase II el 11,55% y la clase III el 11,2 %. **Conclusiones:** Es difícil realizar el diagnóstico en dentición mixta debido al desgaste

fisiológico de las cúspides del canino, así como también a nivel de la evaluación de la clase molar porque en este periodo aún no está bien definida la posición definitiva del mismo por la presencia de Leeway Space; Además en niños las maloclusiones no se corrigen espontáneamente, por lo que es importante conocer las diferentes anomalías que pueden presentarse durante el desarrollo de la oclusión. ⁹

Según Oscar Esteban Perugachi Suasnavas y Col. Ecuador 2014.

“Relación entre Maloclusiones Dentales y Biotipo Facial Lateral mediante registro fotográfico de Perfil en Adolescentes que cursen el Primer Año de Bachillerato del Colegio Cotac - Quito, en el período 2015”. **Objetivo:** Fue establecer una relación entre las Maloclusiones dentales según la clasificación de Angle y su biotipo facial lateral, mediante registro fotográfico de Perfil utilizando el análisis de tejidos blandos de Legan y Burstone en adolescentes de ambos sexos que cursen el primer año de bachillerato del colegio COTAC - Quito. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico y de corte transversal en un determinado grupo de individuos. Se seleccionaron 72 adolescentes en total con edades oscilantes entre 14 y 16 años. **Resultados:** Clase I 48,61%, de los cuales 17 fueron mujeres (23,61%), Clase II 8,33 % de las que 4 fueron mujeres (5,55%), Clase III 12,5% y una fue mujer (1,38%). En cuanto al tipo de perfil facial 41, 7% fue recto, mismo valor para el convexo y 16,7% para el perfil cóncavo. En el 61,1% existió coincidencia entre el tipo de relación molar y biotipo facial lateral, mientras que en el 38,9 % no hubo. **Conclusiones:** La prevalencia de maloclusiones fue de 100% ya que ningún individuo presentaba normoclusión. La clase I molar de Angle tiene la mayor prevalencia tanto en género femenino y masculino seguido de

las clases II y III. El perfil recto y convexo tuvo valor idéntico en su prevalencia. La variable género no influye significativamente entre la relación molar y el perfil facial, sin embargo, el género femenino presento mayor grado de coincidencias entre las variables. Este estudio permite establecer comparaciones entre las variables Clase Mola de Molar de Angle y Biotipo Facial Lateral. ¹⁰

Según Carolina Medina, Venezuela, 2009. “Prevalencia de Maloclusiones Dentales en un Grupo de Pacientes Pediátricos”

Objetivos: Determinar la prevalencia de maloclusiones en los pacientes de Ortodoncia Interceptiva del Postgrado de Odontología Infantil de la UCV. **Métodos:** Fueron seleccionados 479 pacientes, cuyos registros diagnósticos constituyeron la población muestra para esta investigación. Se utilizó la Clasificación de Angle, modificación Dewey-Anderson para realizar este estudio transversal, retrospectivo y descriptivo. **Resultados:** El 64,30% de los pacientes presentó Maloclusión Clase I; 20,67%, Clase II y 15,03%, Clase III. El 97,29% de los pacientes tuvo edades entre 5 y 12 años inclusive y un promedio de 8 años. Hubo mayor proporción de varones 52,82% que mujeres 47,18%. Y Según Angle modificado obtuvo para la Clase I, Tipo 1 un 40%, Tipo 2 un 16,91%, Tipo 3 un 16,70%, Tipo 4 un 11,89%, Tipo 5 un 7,93%, para la Biprotusión un 7,72% y para la normoclusión un 4,59%; para la Clase II, División 1 un 15,87%, División 2 un 2,51% y para la distoclusión un 1,25% y para la Clase III, Tipo 3 un 5,2% , Tipo 1 un y el Tipo 2 con un 7% del total de la muestra. **Conclusiones:** La Maloclusión con mayor prevalencia fue la Clase I, en segundo lugar fue la Clase II y la que tuvo menor prevalencia fue la Clase

III. Las variantes en el diagnóstico y selección de datos, sumadas a las características propias de este grupo estudiado, evidencian diferencias en los resultados obtenidos comparados con los publicados en otros estudios epidemiológicos. ¹¹

Según Rojas, Brito, Hairo; Y Col, Venezuela, 2008. “Tipo de Maloclusiones Dentales más Frecuentes en los Pacientes del Diplomado de Ortodoncia Interceptiva de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho 2007- 2008” **Objetivo:** Descubrir la frecuencia de maloclusiones en niños de sexo femenino y masculino, con edades comprendidas entre 5 y 10 años del Diplomado de Ortodoncia Interceptiva de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho **Métodos:** El método para recolectar los datos fue la observación directa. La población está constituida por 99 pacientes, con sus registros (fotos intra - extra orales y de modelos de estudio). Se tomó como muestra 34 pacientes, correspondientes al 33.5% total población. Esta muestra fue probabilística aleatoria simple. **Resultados:** La más prevalente fue la Clase I de la clasificación Angle y sus variaciones (tipo 1 y 2) son los más frecuentes; en segundo lugar, estuvo la división 1 de la Clase II como la más común, y por último la Clase III tipo 1 y tipo 2, las maloclusiones se manifiestan más en el sexo femenino que en el masculino. **Conclusiones:** Esto corrobora que los resultados de los trabajos que preceden esta investigación aún se mantienen en la actualidad. ¹²

Según Cano .C., Rosas C., y Col. Venezuela, 2008. “ Frecuencia de Maloclusión en Niños de 5 a 9 Años en una Zona Rural del Estado Guárico

Periodo 2007-2008." **Objetivo:** Determinar clínicamente cuál es la prevalencia de las maloclusiones en los alumnos de la escuela "Madre Candelaria", cuyas edades oscilan entre los 5 y 9 años. **Método:** Investigación de Campo, Transversal y Descriptiva. Se seleccionaron 176 niños para constituir la población muestra de esta investigación, a quienes se les realizaron preguntas para la anamnesis durante la elaboración de la historia clínica, también se obtuvo información suministrada por los docentes. **Resultados:** Los tipos de maloclusiones más frecuentes fueron: Clase 1 (45) Clase 1 Tipo I (18%), Clase 1 Tipo III, (16%) Clase 1 Tipo II (8%), Clase 1 Tipo IV (6%), Clase II (3%), Clase II 1 (2%) y Clase III Tipo 1 (2%). Mientras que el hábito de mayor frecuencia fue la onicofagia (primer lugar) y el de menos común el bruxismo. La succión digital, deglución atípica y respiración bucal fueron hábitos de prevalencia intermedia. **Conclusiones:** Según el sexo y la edad, las maloclusiones presentes en la población estudiada en la escuela "Madre Candelaria" que ocupan los primeros lugares de frecuencia son: Clase 1 o Neutroclusión (45%), Clase 1 Tipo I (18%) y la Clase 1 Tipo III, (16%). El resto de las maloclusiones ordenadas siguiendo un orden de jerarquía de acuerdo al porcentaje de frecuencia, fueron la Clase 1 Tipo II (8%), Clase 1 Tipo IV (6%), Clase II (3%), Clase II 1 (2%) y Clase III Tipo 1 (2%).¹³

Según Sonia Michele Rosenfeld Seeger, Ecuador, 2008. "Estudio Epidemiológico de Maloclusiones en una población de 634 niños de entre 4 a 5 años de edad de diversos colegios del área Metropolitana de Quito"
Objetivo: Determinar cuál es la prevalencia de las anomalías Dentomaxilares en un grupo de niños 4 a 5 años y en otro grupo de niños

de 8 a 9 años de edad, en diferentes colegios, tanto particulares como del estado en el área Metropolitana de Quito. **Métodos:** Estudio de Observación tipo transversal, prospectivo de campo. Se eligieron 634 niños. Para registrar la clasificación de las maloclusiones se utilizó la clasificación biogenética descrita por Katorowirzc y Korkhaus en 1958 y que fue modificada por la Universidad de Chile. Y para fines comparativos, se agregó la clasificación de Angle, modificada por Dewey Anderson. **Resultados:** Para el Grupo 1 la prevalencia fue de 22.6% según la clasificación biogenética, con la distoclusión como la de mayor frecuencia. Para el grupo 2, 78,2% para la clasificación biogenética y según Angle modificado por Dewey - Anderson se presentó un 73% de maloclusiones en la población. El presente estudio proporciona una aproximación de la prevalencia actual de las maloclusiones en Quito. Sin embargo, se necesita corroborar y complementar estos resultados con estudios futuros. ¹⁴

2.1.2. Nacionales

Según Claudia Elizabeth Arroyo Ccelccasca, Perú, 2014. “Evaluación de la Necesidad de Tratamiento Ortodóncico con el Índice de Estética Dental (DAI) en escolares con Dentición Mixta en el Distrito de Ate Vitarte – Lima” **Objetivo:** Establecer el nivel de gravedad de las maloclusiones dentales y la necesidad de ser tratados Ortodóncicamente los escolares que acuden a la I.E. “Domingo Faustino Sarmiento” de Ate Vitarte – Lima, empleando el Índice de Estética Dental (DAI). **Materiales y Métodos:** Es un estudio de tipo descriptivo para el que se eligieron 198

escolares con edades entre 8 y 10 años, que fueron evaluados mediante un examen clínico intraoral utilizando el DAI. Los datos de edad y género fueron obtenidos caso a caso. **Resultados:** La población presentó Maloclusión severa a muy severa en un 19.2% y necesitaban tratamiento Ortodóncico. El apiñamiento dental fue la característica oclusal más predominante. **Conclusiones:** Terminada la investigación, se puede concluir en que la mayoría de los alumnos evaluados no requieren tratamiento Ortodóncico, a pesar de ello, es importante controlar a la población que sí lo necesita, ya que a pesar de ser minoritaria, las alteraciones Oclusales constituyen un gran problema para la salud y para la calidad de vida. ¹⁵

Según Mónica Zapata Dávalos, Perú, 2014. “Hábitos Bucales y su Relación con Maloclusiones Dentarias en Niños de 6 A 12 Años” **Objetivo:** establecer la relación entre la prevalencia de los hábitos bucales con las maloclusiones en niños cuyas edades oscilan entre los 6 a 12 años en la Institución Educativa “Los Educadores”. **Materiales y Métodos:** Estudio clínico, prospectivo, transversal y descriptivo. Se seleccionó por muestreo sistemático y aleatorio a 154 niños de la I.E. “Los Educadores” con edades de 6 a 12 años, ubicado en el distrito de San Luis, Lima. Se entregaron formatos de consentimiento a los padres para brindar por escrito la conformidad en la atención de sus hijos, considerando los aspectos legales y éticos de la investigación. La detección de los Hábitos Bucales negativos funcionales y Parafuncionales en los alumnos se realizó en dos etapas. Primera Etapa: Aplicación de una encuesta al padre de familia; Segunda Etapa: Valoración clínica del alumno. Si la información del padre

y el diagnóstico clínico coincidían, se consideraba como Hábito Parafuncional presente. El programa estadístico SPSS v.15 fue usado para procesar los datos y se utilizaron pruebas como la de Fisher y chi cuadrado para el análisis estadístico. **Resultados:** Onicofagia (25,3%), fue el hábito bucal negativo más prevalente. La Clase I (71,4%) fue la más predominante, luego la Clase II división 1 (20,1%), seguida de la Clase III (7,8%) y por último la Clase II división 2 (0,6%). **Conclusiones:** Los hábitos bucales no se relacionan con el sexo, sin embargo, si existe una relación significativa entre la mordida abierta anterior con la deglución atípica ($p=0,002$) y la succión digital ($p<0,001$). Existe relación entre Mordida Abierta Anterior, Maloclusión Dentaria Vertical con la Deglución Atípica y los Hábitos Bucles de Succión Digital. ¹⁶

Según Katherine Pardo-Villar y Col. Perú, 2014. “Rasgos Oclusales y Autopercepción de la Necesidad de Tratamiento Ortodóncico en Escolares Peruanos” **Objetivo:** Determinar la necesidad de tratamiento Ortodóncico, mediante el componente de salud dental (CSD) y componente estético (CE) del índice de necesidad de tratamiento Ortodóncico (INTO) y determinar los niveles de necesidad de tratamiento, según sexo y edad en escolares de secundaria. **Materiales y Método:** 105 mujeres y 105 hombres fueron seleccionados, haciendo un total de 210 escolares, cuyas edades oscilan entre los 12 a 16 años. Todos fueron elegidos aleatoriamente y evaluados mediante el CSD y CE del INTO, que gracias a un examen clínico directo y a las entrevistas pudo ser obtenido. Se utilizaron la prueba de chi cuadrado (χ^2), la estadística descriptiva y kappa de Cohen para el análisis de datos, con significación estadística e

intervalo de confianza de $\alpha \leq 0,05$ y 95%, respectivamente. **Resultados:** 73,33% fue el porcentaje de necesidad definitiva de tratamiento para los grados 4-5 del CSD y de 2,4 % de autopercepción de la necesidad definitiva de tratamiento para los alumnos con grados 8-10 del CE. Según sexo y edad se hallaron diferencias significativas en el CSD, como también para el CE según sexo pero no respecto a edad. **Conclusiones:** Existe una gran necesidad de tratamiento Ortodóncico según el CSD a diferencia del CE que presenta un nivel muy bajo. ¹⁷

Según Rocío Yovana Orihuela Manrique, Perú, 2012. “Prevalencia de Maloclusión en niños de 6 a 12 años en el Centro de Salud Señor de los Milagros. Callao 2012”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de Maloclusión en niños de 6 a 12 años. **Método:** Se utilizó una muestra de 196 niños de ambos sexos. Considerando todos aquellos que presentaban los 4 molares permanentes. Se evaluó la Maloclusión según la Clasificación de Angle, la Relación Vertical, la Mordida Cruzada Anterior y Posterior o ambas, el apiñamiento, los diastemas, las pérdidas dentarias. **Resultados:** mostraron que la maloclusion estuvo en un 92.3% de los casos, la Clase I fue la más prevalente con un 44.4 % seguida de la Clase II, división 2 con 26% y la Clase III con 8.2%. La Mordida Cruzada Anterior presentó 5.1 %. En el Plano Vertical la relación con mayor frecuencia fue la Mordida Profunda con 40.8%, el Apiñamiento presento 75%, los diastemas presentaron 19,3% y la Mordida Cruzada Posterior Unilateral con 3.1%. **Recomendaciones:** Se recomienda desarrollar medidas preventivas e interceptivas para evitar maloclusiones y evaluar las relaciones causa – efecto de las mismas. ¹⁸

Según Víctor Hugo Peve Gonzáles, Perú, 2006. “Prevalencia de Alteraciones Oclusales en niños con Dentición Decidua del C.E I. N° 04 del Distrito de San Martín de Porres” **Objetivo:** Evaluar niños de 3, 4 y 5 años para determinar la prevalencia de Alteraciones Oclusales en la fase de dentición decidua. **Materiales y Método:** El diseño del estudio fue de tipo transversal y descriptivo. Para la muestra se seleccionaron 300 historias clínicas de niños con dentición decidua completa pertenecientes al C.E.I. N° 04 del distrito de San Martín de Porres de la ciudad de Lima. **Resultados y Conclusiones:** El apiñamiento dentario es más frecuente en la arcada inferior que en la arcada superior. No hubo diferencias estadísticamente significativas con el sexo y edad. El overbite aceptable se presentó en el 69.3 %, el overbite de borde a borde en el 8% y la mordida profunda en el 18.3 %. No hubo diferencias estadísticamente significativas con el sexo y edad. El promedio de overbite es de 2.04 mm. La mordida cruzada anterior completa, se observó en el 2 % y la dentaria en el 0.9%. La mordida cruzada posterior unilateral tuvo una frecuencia del 1 % y la mordida cruzada bilateral en el 0.3 %. No hubo diferencias estadísticamente significativas con el sexo y edad. La mordida abierta anterior se observó en el 4.4 %. La mordida abierta posterior es poco frecuente. No hubo diferencias estadísticamente significativas con el sexo y edad. La relación molar más frecuente es el plano terminal en escalón mesial (70 %), seguido del plano terminal recto (26 %) y el escalón distal (3.5 %). Se encontró diferencias estadísticas altamente significativas entre los tipos de planos terminales, mas no con el sexo y la edad. ¹⁹

2.1.3. Regionales

No existen antecedentes a nivel regional.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1. Trastornos Dentofaciales

Alteración que se presenta por el inadecuado desarrollo del maxilar superior y/o inferior y se relaciona con su tamaño y con su posición respecto a la base del cráneo. Incluye los componentes estéticos, dentales y faciales, debido a que muchas veces el trastorno repercute en la posición de los dientes (maloclusiones) y en la armonía del rostro. Existen diversas y variadas clasificaciones, pero esquematizaremos una para este tipo de patologías.^{20, 21}

Clasificación

I. Anomalías Sagitales.- Pueden ser Hipoplasias (deficiencia) o Hiperplasias (Exceso) de desarrollo en el sentido sagital (antero-posterior) con respecto a la maxila, a la mandíbula y al mentón.¹⁵

➤ Maxilar

a) **Hipoplasia.-** Existe falta de desarrollo en sentido sagital. En una hipoplasia, el maxilar se ubica muy atrás, dando a la cara un perfil cóncavo y junto con la parte alveolar del maxilar también van a producir una falta de desarrollo del tercio medio en el sentido sagital (anteroposterior).

- b) **Hiperplasia.-** Existe exceso en el desarrollo antero-posterior del maxilar. El maxilar superior se encuentra protruido (prognasia) con ésta posición anterior del maxilar superior y las piezas dentarias.

➤ **Mandíbula**

- a) **Hipoplasia.-** Corresponde a una Clase II de Angle.
- b) **Hiperplasia.-** Corresponde a una Clase III de Angle.

➤ **Mentón**

- a) **Microgenie.-** El mentón presenta un déficit en su desarrollo, se ubica muy atrás y existe poca profundidad de cuello; Conforme la persona va envejeciendo, se va haciendo más grave, ya que se va formando “papada” , en ello radica la importancia de tratar a personas con Microgenie cuando aún son jóvenes. También presentan problemas con las vías aéreas, porque ésta se encuentra muy estrecha, la mandíbula se ubica muy atrás y el mentón también, es por eso que suelen roncar y padecer apnea del sueño.
- b) **Macrogenie.-** Proporciona un perfil semejante al formado por el mentón de una bruja, que es muy cóncava, especialmente protrusa en la parte inferior y hay que tener cuidado en su identificación ya que ésta protrusión del mentón puede ser óseo (duro) o también puede ser blando (grasa).

II. Anomalías Transversales

Igual que antes vamos a tener exceso y déficit tanto en el maxilar como en la mandíbula y puede presentarse lo que se llama mordida de tijera o mordida cruzada, en la que el maxilar se desplaza totalmente en sentido lateral.

Son más frecuentes en el Maxilar este tipo de alteraciones que en la mandíbula (Maxilar/Mandíbula = Exceso o Déficit.). Esto suele suceder en pacientes que poseen un paladar ojival por practicar la succión de digital o la succión de chupete. En éste caso hay una protrusión antero - alveolar y a nivel de premolares y molares una compresión lateral.

En el maxilar cuando hay exceso, muchas veces combinada con alteraciones en sentido vertical. Cuando hay un exceso maxilar, en la cual casi hay mordida de tijera, que es cuando se traspasa totalmente un maxilar al otro, es decir, los molares caen fuera de los otros molares, ya sea superior o inferior. El exceso mandibular es mucho más frecuente que la compresión mandibular.^{20, 21}

III. Anomalías Verticales

➤ Mandíbula

a) **Exceso.-** Hiperplasia Condílea.

b) **Déficit.-** Tamaño pequeño por una falta de desarrollo de la rama mandibular (Microsomía). También puede haber ausencia parcial de la rama o del cóndilo.

➤ **Maxilar**

a) **Exceso.-** El exceso da como resultado una cara larga, debido a que existe un gran desarrollo desde la base de la nariz hasta el borde incisal. Otra característica es la exposición dentaria muy pronunciada.

b) **Déficit.-** Existe falta de desarrollo vertical, ya que los pacientes se caracterizan por tener el labio superior largo y no observarse los dientes (cara de viejo).

2.2.2. Clasificación de Angle, modificación de Anderson-Dewey

A Inicios del siglo XX, fue cuando Edward Angle formuló una clasificación molar basada en la relación de las cúspides de los primeros molares superiores entre las cúspides de las primeras molares inferiores, que ha sido tomada como referencia para determinar el tipo de maloclusiones dentarias, así tenemos:

- **Clase I:** La cúspide mesiovestibular (MV) de la 1° molar superior ocluye en el surco vestibular (SV) de la 1° molar inferior.
- **Clase II:** La cúspide mesiovestibular (MV) de la 1° molar superior ocluye delante de la cúspide mesiovestibular (MV) del 1° molar inferior (división 1 y 2)
- **Clase III:** La cúspide mesiovestibular (MV) de la 1° molar superior ocluye detrás de la cúspide distovestibular (MV) del 1° molar inferior.

La clasificación de Angle fue ampliada por Anderson, y es la más utilizada hoy en día.^{22, 23, 24}

A. Clase I

- **A.1 Tipo 1:** Dientes inferiores y superiores apiñados, o caninos en labioversión, infralabioversión o linguoversión.
- **A.2 Tipo 2:** Incisivos superiores protuídos o espaciados.
- **A.3 Tipo 3:** Si en relación con los inferiores, uno o más incisivos están cruzados.
- **A.4 Tipo 4:** Mordida cruzada posterior y anterior en dentición temporal y permanente.
- **A.5 Tipo 5:** Debido a migración mesial, existe pérdida de espacio posterior mayor de 3mm.
- **Protrusión Bimaxilar:** Posición de avance de ambas arcadas. Puede haber o no malposiciones individuales de la forma correcta de los arcos y dientes y la estética es afectada.

B. Clase II

- **Distoclusión:** Maxilar en posición mesial en relación a la arcada mandibular y el cuerpo mandíbular en relación distal con la arcada maxilar.
- **B.1. Clase II división 1:** Los incisivos superiores se encuentran en vestibuloversión.

- **B.2. Clase II división 2:** Los incisivos centrales superiores están en posición casi normal o girados ligeramente hacia lingual y los incisivos laterales se encuentran girados hacia vestibular y mesial.
- **B.3. Clase II Subdivisión:** Cuando es Clase I de un lado y Clase II del otro, estos pacientes generalmente presentan un buen perfil, con una altura vertical promedio o disminuida y con un patrón estético adecuado.^{22,23,24}

C. Clase III

- **Mesioclusión:** La mandíbula en relación mesial al maxilar.
- **C.1. Tipo 1:** La oclusión es a tope pero si observamos cada arco por separado, estos lucen de manera correcta.
- **C.2 Tipo 2:** Si los incisivos inferiores están apiñados y lingualizados con respecto a los superiores que si están bien alineados.
- **C.3. Tipo 3:** Si el arco maxilar se encuentra poco desarrollado y el arco mandibular muy desarrollado, los dientes superiores, en posición lingual respecto a los inferiores y a veces apiñados. Existe deformidad facial acentuada.^{22, 23, 24}
- **C.4. Subdivisión:** Cuando de un lado sea Clase 1 y del otro Clase III. Este grado de severidad puede variar hasta problemas óseas.

2.2.3. Triángulo Estético de Powell^{25,26}

Se puede utilizar para un análisis simple resumido y rápido del perfil teniendo en cuenta: frente, labios, nariz, cuello y mentón, usando ángulos relacionados entre sí. Se deben trazar los siguientes planos:

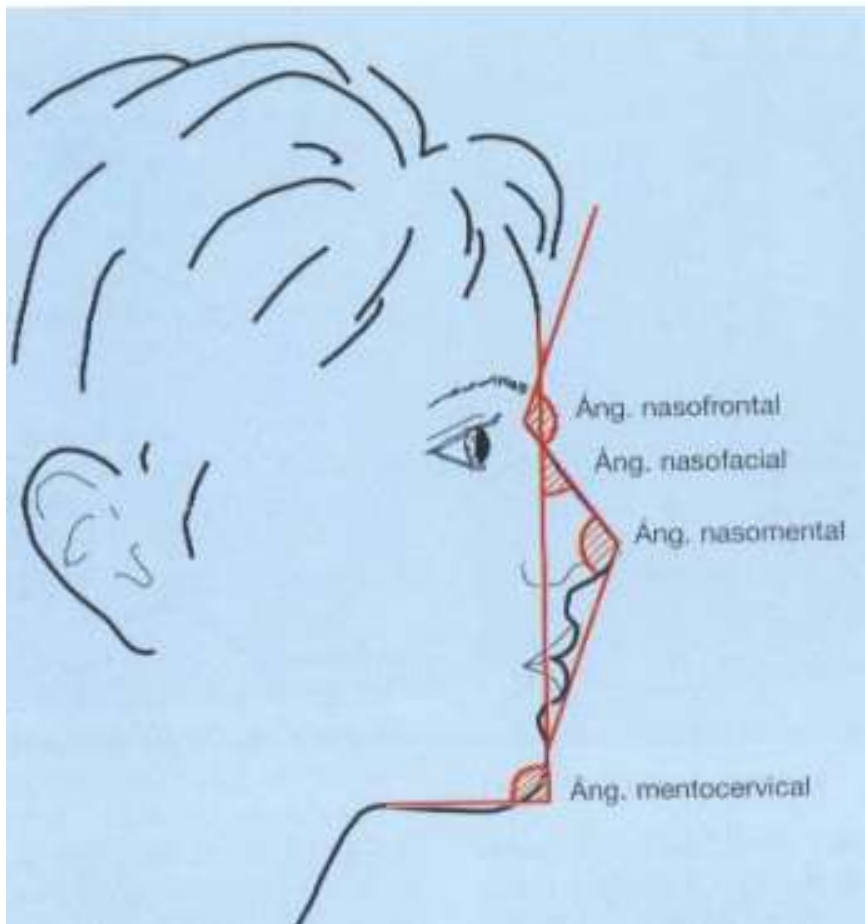
1. Plano facial línea que une glabella Pogonion blando.
2. Línea Nasofrontal parte de Nasión cutáneo y es tangente a la glabella.
3. Línea que pasa por el dorso de la nariz (Línea Dorsonasal).
4. Línea que une el punto Pronasal y Pogonion cutáneo (Plano estético de Ricketts).
5. Línea que va desde el mentón blando hasta el ángulo del cuello. (Línea Mentocervical)

Los siguientes son los ángulos:

1. **Ángulo Nasofrontal.**- Está formado por las líneas Nasofrontal y Dorsonasal, **Norma:** de 115° y 130°. Tener en cuenta que la nariz se puede modificar con rinoplastia pero la glabella no se puede.
2. **Ángulo Nasofacial.**- Formado entre el plano facial y el Dorsonasal. **Norma:** de 30° a 40°.
3. **Ángulo Nasomentoniano.**- Formado por la línea estética de Ricketts y el dorso de la nariz. **Norma:** de 120° a 130°.
4. **Posición Labio Superior.**- Distancia desde el punto más prominente del labio superior a la línea estética de Ricketts. **Norma:** de -2 mm (+/-1mm).

5. **Posición del Labio Inferior.**- Distancia desde punto más prominente del labio hasta la línea estética de Ricketts, **Norma:** de -2mm ($\pm 1\text{mm}$).
6. **Angulo Mentocervical.**- Formado por la línea Mentocervical y el plano facial. Norma: de 80° y 95° .²⁴

FIGURA 01: TRIÁNGULO ESTÉTICO DE POWELL



FUENTE: Universidad Cayetano Heredia.

Investigación Bibliográfica para obtener El Título de Cirujano Dentista. "ANÁLISIS FACIAL EN ORTODONCIA" de JULIA MILAGROS CAYETANO AMAYA. Lima- Perú. 2011

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Maloclusión.-** Son el resultado de la adaptación de la región orofacial a varios factores etiológicos, resultando en diversas implicaciones que varían desde la insatisfacción estética hasta alteraciones en el habla, deglución y masticación, disfunciones temporomandibulares y dolor orofacial ^{29,30}
- **Perfil Facial.-** Constituido en **tres partes principales:** tercio **superior**, tercio **medio** y tercio **inferior**. La relación espacial de las mismas determina el contorno facial de la persona y para que su análisis sea considerado como válido es necesario emplear la posición natural de la cabeza. Se ha demostrado que a lo largo del crecimiento el **maxilar inferior** suele proyectarse hacia delante en relación con el **maxilar superior**. ³¹
- **Trastornos Faciales.-** Se presenta cuando el rostro no cuenta con la simetría, es decir, sus lados no están equilibrados, y la mayoría de las personas presenta el rostro asimétrico pero en un grado muy bajo que no es muy notable. Sin embargo, en algunas ocasiones las asimetrías faciales pueden ser muy evidentes. Puede notarse en distintas zonas de rostro: región ocular, mandíbula, maxilar. Y como dato adicional, si aparece asimetría sin una patología conocida, se debe a que uno de los músculos de la cara se desarrolló más. ³²

2.4 SISTEMA DE VARIABLES:

- ❖ **INDEPENDIENTES:** Evaluación Clínica Epidemiológica.
- ❖ **DEPENDIENTES:** Trastornos Dentofaciales.
- ❖ **INTERVINIENTES:** Niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia”

2.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSION	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Variable de Estudio: Epidemiología de los trastornos Dentofaciales	<u>Maloclusión</u> Angle Modificado	Clase I Clase II Clase III	Cualitativa	Nominal Politómica
	<u>Tipo de Perfil</u> Triángulo Estético de Powell	Cóncavo Convexo Recto	Cualitativa	Nominal Politómica
CARACTERIZACIÓN	DIMENSION	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Género	Género	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Edad	Edad	4 años 5 años 6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años	Cuantitativo	Ordinal

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Tipo**
 - **Básica, Pura o Fundamental.-** Porque busca nuevos conocimientos y nuevos campos de investigación sin un fin específico práctico e inmediato (De la Orden, 1985). Su objetivo es crear conocimiento, sin preocuparse de su aplicación práctica. Orientada a conocer y persigue la resolución de problemas amplios y de validez general (Fox, 1981: 128). ³³
 - **Transversal, Seccional o Sincrónico.-** Cuando la investigación se centra en un momento específico, un segmento de tiempo durante el año con el propósito de medir o caracterizar la situación en ese tiempo determinado. Estudia las variables a la vez, simultáneamente y en determinado momento, haciendo un corte en

el tiempo; en este tiempo no es importante en relación con la forma en que se dan los fenómenos. ³³

- **Prospectivo.-** Es aquella que registra la información según van ocurriendo los fenómenos, siguen una línea presente-futuro. El investigador conoce o se manipula una variable independiente y mide los cambios o consecuencias en una variable dependiente. ³³

- **Nivel**

Descriptivo.- Describe el fenómeno a investigar, tal como es y cómo se manifiesta en el momento (presente) de realizarse el estudio y utiliza la observación como método descriptivo; busca establecer cuáles son las propiedades importantes para evaluar y medir dimensiones, aspectos o componentes. Ofrecen la posibilidad de predecir rudimentariamente. Constituye el primer nivel de conocimiento científico. ³³

- **Método**

DEDUCTIVO – INDUCTIVO

- **Deductivo.-** Porque a partir de principios generales y con la ayuda de una serie de reglas de inferencia se demuestra unos teoremas o principios secundarios. ⁵⁴
- **Inductivo.-** Porque intenta ordenar la observación tratando de extraer conclusiones de carácter universal dese la acumulación de datos particulares. ³¹

3.2 DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN:

M - O

Donde:

M → Muestra

O → Observación

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

- **Población.-** Estudio conformado por 11,554 niños de 4 a 11 años del Distrito de Huánuco.
- **Muestra.-** 494 niños entre los 4 -11 años.

$$n = \frac{K^2 N p q}{e^2 (N-1) + K^2 p q} = \frac{(2)^2 (11554) (0.5) (0.5)}{(4.4)^2 (11554-1) + (2)^2 (0.5) (0.5)}$$
$$\frac{(4) (11554) (0.25)}{(19.36) (11553) + (4) (0.25)} \Rightarrow \boxed{n = 494}$$

Criterios de Inclusión:

- ✓ Niños de 4 a 11 años de edad de ambos sexos.
- ✓ Niños sanos.

Criterios de Exclusión:

- ✓ Niños sin Rinoplastías

- ✓ Niños con Anomalías Dentarias
- ✓ Niños con Alteraciones Sistémicas.
- ✓ Niños con Tratamiento Ortodoncico.
- ✓ Niños con Deformaciones Congénitas.
- ✓ Niños con Trastornos del Desarrollo o con Síndromes.
- ✓ Niños con pérdida de Primeras Molares (Deciduas o Permanentes.)
- ✓ Niños con Lesiones Traumáticas en Maxilares
- ✓ Niños con Relación Molar Derecha diferente a la Izquierda.
- ✓ Presenta rostro simétrico.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA. (VER ANEXO 3)

La Ficha de Observación Clínica consta de 03 Ítems que registran las características Personales y Dentofaciales de los niños y adolescentes que forman parte de la Población Muestra en esta investigación.

El primer Ítem es la **Anamnesis** que recopila los datos de Identificación de cada individuo en estudio, así como la fecha y el número de Ficha Clínica.

El segundo ítem es la **Clasificación de Angle, Modificación Dewey-Anderson** que permite determinar el **Tipo de Maloclusión** que presenta el individuo evaluado.

El tercer ítem es el **Triángulo Estético de Powell** que permite establecer el **Tipo de Perfil** que posee el individuo evaluado.

3.5 TÉCNICAS DE RECOJO, PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

3.3.1. Plan de Recolección de Datos

Estudio Descriptivo, Transversal y Prospectivo de los Trastornos Dentofaciales. Se analizan 494 niños de ambos sexos de la Institución Educativa Divina Misericordia de Huánuco, cuyas edades oscilan entre 4 a 11 años, utilizando Fichas de Observación que incluyen la Clasificación de Angle, Modificación Dewey - Anderson para el registro de Maloclusiones Dentales y el Triángulo Estético de Powell para determinar el Perfil Facial.

3.3.2. Técnicas de Recojo: Se utiliza la siguiente:

- **Observación Científica Directa, No Participante y Estructurada:**
El fenómeno se observa con un objetivo claro y definido, hay contacto visual directo y personal con el fenómeno a investigar, se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social investigado y se realiza con la ayuda de elementos técnicos apropiados, tales como: Fichas de Observación. ³⁴

3.3.3. Plan de Tabulación y Análisis

Se usó la estadística Descriptiva. Mediante análisis univariado se determinó la distribución y porcentaje para las variables. Asimismo para las variables de Maloclusión y Tipo de Perfil, se determinó la media aritmética y desviación estándar.

Todas las variables se analizan además, con análisis bivariado, por sexo y grupos de edad. Para evaluar la asociación se utilizó la prueba del Chi Cuadrado (χ^2). Para el ingreso de información a la base de datos y para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS v.12.5.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN ESTADÍSTICA

La investigación se realizó la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” de Huánuco. Se utilizaron Fichas de Observación para la recolección de información y que fueron aplicadas en los meses de setiembre y octubre del 2016.

Se evaluaron 494 niños, 257 correspondieron al género femenino (52%) que representaron el mayor porcentaje de estudiantes evaluados y 237 correspondieron al género masculino (48%), que representaron el menor porcentaje de estudiantes evaluados. Los estudiantes de ambos géneros cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. (TABLA 01).

El grupo de estudio fue dividido en 8 grupos de edad, correspondiendo al grupo de 4 años, 45 individuos (9,1 %), al grupo de 5 años, 49 individuos (9,9%) al grupo de 6 años, 84 individuos (17,0%), al grupo de 7 años, 61 individuos (12,3%), al grupo de 8 años, 57 individuos (11,5%), al grupo de 10 año, 52 individuos (10,5%) y al grupo de 11 años, 77 individuos (15,6%). (TABLA 02)

TABLA 01

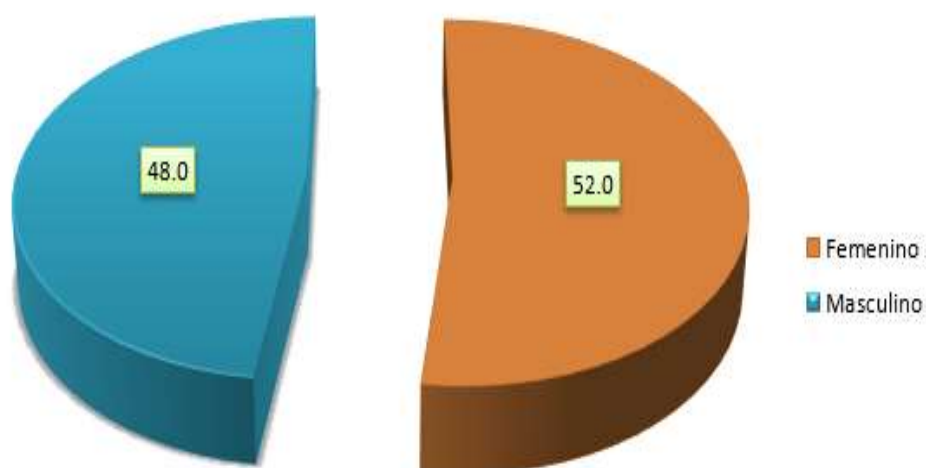
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN EL SEXO. HUÁNUCO 2016**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
SEXO	Femenino	257	52,0	52,0	52,0
	Masculino	237	48,0	48,0	100,0
	Total	494	100,0	100,0	

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

GRÁFICO 01

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN EL SEXO. HUÁNUCO 2016**



Fuente: Tabla 01

TABLA 02

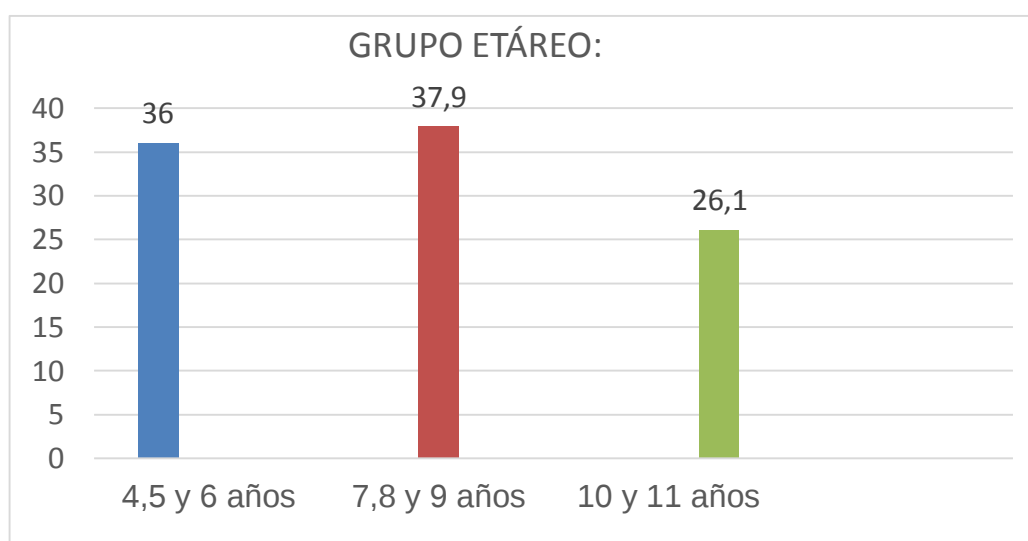
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN LA EDAD. HUÁNUCO 2016**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
GRUPO ETÁREO:	4,5,6 AÑOS	178	36	36	36,0
	7,8,9 AÑOS	187	37.8	37.9	73,9
	10,11 AÑOS	129	26.1	26.1	100,0
	TOTAL	494	100,0	100,0	

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

GRÁFICO 02

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN LA EDAD. HUÁNUCO 2016**



Fuente: Tabla 02

En cuanto a la distribución de los pacientes según la edad, la Gráfica 02 muestra que el mayor porcentaje estuvo representado por los niños del grupo etéreo de 7,8 y 9 años (37.9%), mientras que los niños de 10 y 11 años representaron el menor porcentaje con tan sólo el 26,1%.

TABLA 03

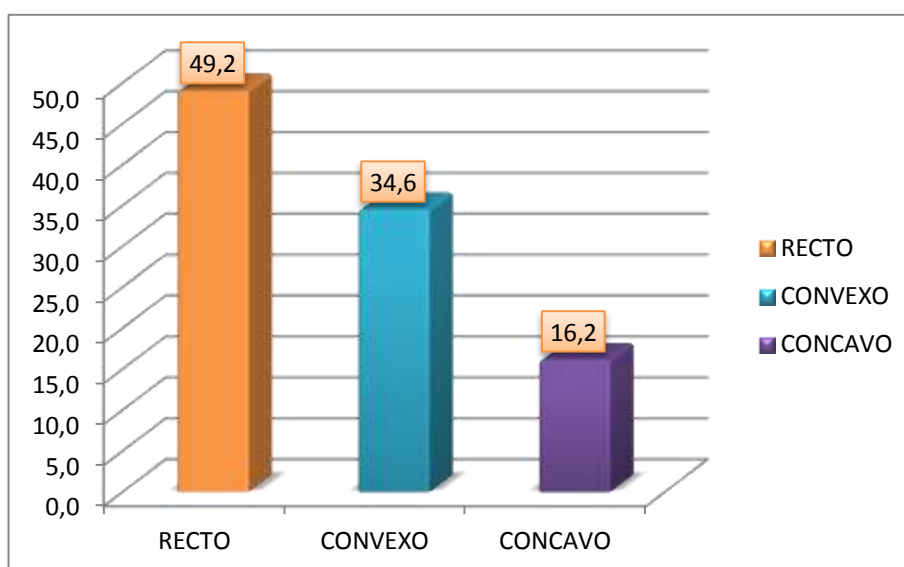
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN EL PERFIL FACIAL. HUÁNUCO 2016**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PERFIL FACIAL	RECTO	243	49,2	49,2	49,2
	CONVEXO	171	34,6	34,6	83,8
	CONCAVO	80	16,2	16,2	100,0
	TOTAL	494	100,0	100,0	

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

GRÁFICO 03

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN EL PERFIL FACIAL. HUÁNUCO 2016**



Fuente: Tabla 03

Referente a la distribución del Perfil Facial de los estudiantes de 4 a 11 años, el Perfil Facial Recto representa el mayor porcentaje 49,2%, seguido del Perfil Facial Convexo representado por un 34,6% y en un menor porcentaje el Perfil Facial Cóncavo (16,2%).

TABLA 04

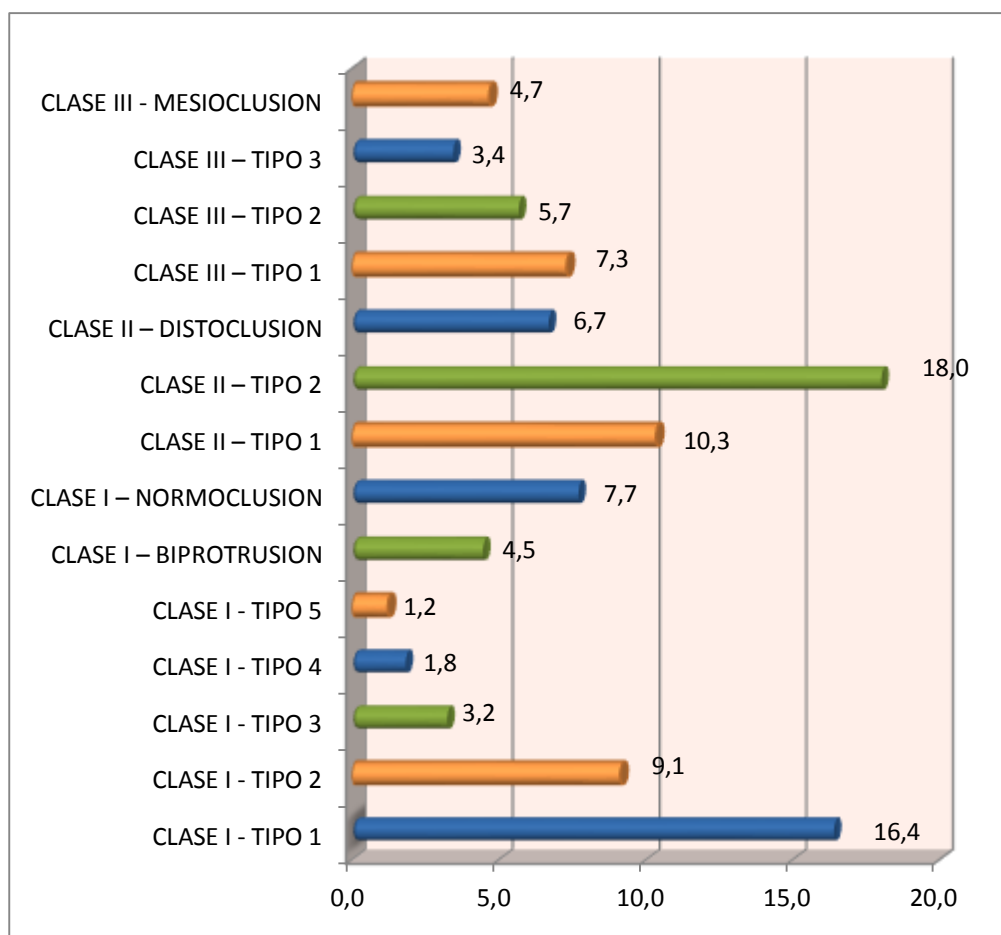
DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA SEGÚN EL TIPO DE MALOCLUSIÓN (CLASIFICACIÓN DE ANGLE MODIFICADO. HUÁNUCO 2016

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			válido	acumulado
TIPO DE MALOCLUSIÓN	CLASE I - TIPO 1	81	16,4	16,4
	CLASE I - TIPO 2	45	9,1	25,5
	CLASE I - TIPO 3	16	3,2	28,7
	CLASE I - TIPO 4	9	1,8	30,6
	CLASE I - TIPO 5	6	1,2	31,8
	CLASE I – BIPROTRUSION	22	4,5	36,2
	CLASE I – NORMOCLUSION	38	7,7	43,9
	CLASE II – TIPO 1	51	10,3	54,3
	CLASE II – TIPO 2	89	18,0	72,3
	CLASE II – DISTOCLUSION	33	6,7	78,9
	CLASE III – TIPO 1	36	7,3	86,2
	CLASE III – TIPO 2	28	5,7	91,9
	CLASE III – TIPO 3	17	3,4	95,3
	CLASE III - MESIOCLUSION	23	4,7	100,0
	TOTAL	494	100,0	100,0

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

GRÁFICO 04

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA SEGÚN TIPO DE MALOCLUSIÓN (CLASIFICACIÓN DE ANGLE MODIFICADO). HUÁNUCO 2016



Fuente: Tabla 04

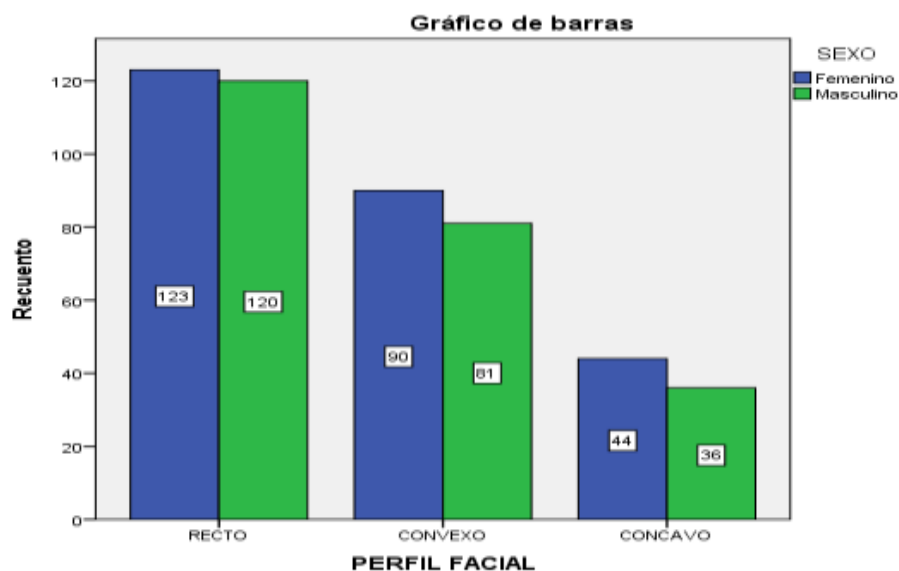
Según los criterios de Clasificación de Angle Modificado, de las 14 clases y tipos de Maloclusión, fue la clase II tipo 2 la que tuvo más alto porcentaje (18%), seguido de la clase I tipo 1 con un 16,4%; Y las clases y tipos con menor porcentaje de casos presentados fueron la clase I tipo 4 y clase I tipo 5 con un 1,8 y 1,2 respectivamente.

TABLA 05
PERFIL FACIAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES DEL
COLEGIO DIVINA MISERICORDIA. HUÁNUCO 2016

			SEXO		TOTAL
			Femenino	Masculino	
PERFIL FACIAL	RECTO	Recuento	123	120	243
		% del total	24,9%	24,3%	49,2%
	CONVEXO	Recuento	90	81	171
		% del total	18,2%	16,4%	34,6%
	CONCAVO	Recuento	44	36	80
		% del total	8,9%	7,3%	16,2%
	TOTAL	Recuento	257	237	494
		% del total	52,0%	48,0%	100,0%

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

GRÁFICO 05
PERFIL FACIAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES
DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA. HUÁNUCO 2016



Fuente: Tabla 05

Referente al Perfil Facial según el sexo de los sujetos que conformaron la muestra el Perfil Facial Recto fue el que mayor prevalencia presentó, del cual se mostraron en un mayor porcentaje en el sexo femenino, al igual que el perfil cóncavo y recto con 90 y 44 casos respectivamente.

TABLA 06
PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,502 ^a	2	,778
Razón de verosimilitud	,502	2	,778
Asociación lineal por lineal	,500	1	,480
N de casos válidos	494		
<i>a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 38,38.</i>			

Con la prueba de Chi-cuadro se obtuvo un valor $p=0,778$, y quedó determinando que no existen diferencias estadísticamente significativas con relación al sexo y al perfil facial

TABLA 07

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	,263 ^a	2	,877
Razón de verosimilitud	,263	2	,877
Asociación lineal por lineal	,066	1	,797
N de casos válidos	494		
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 49,89.			

Con la prueba de Chi-cuadrado se obtuvo un valor $p=0,877$, determinando así que no existen diferencias estadísticamente significativas en ambos sexos con relación al tipo de maloclusión.

TABLA 08

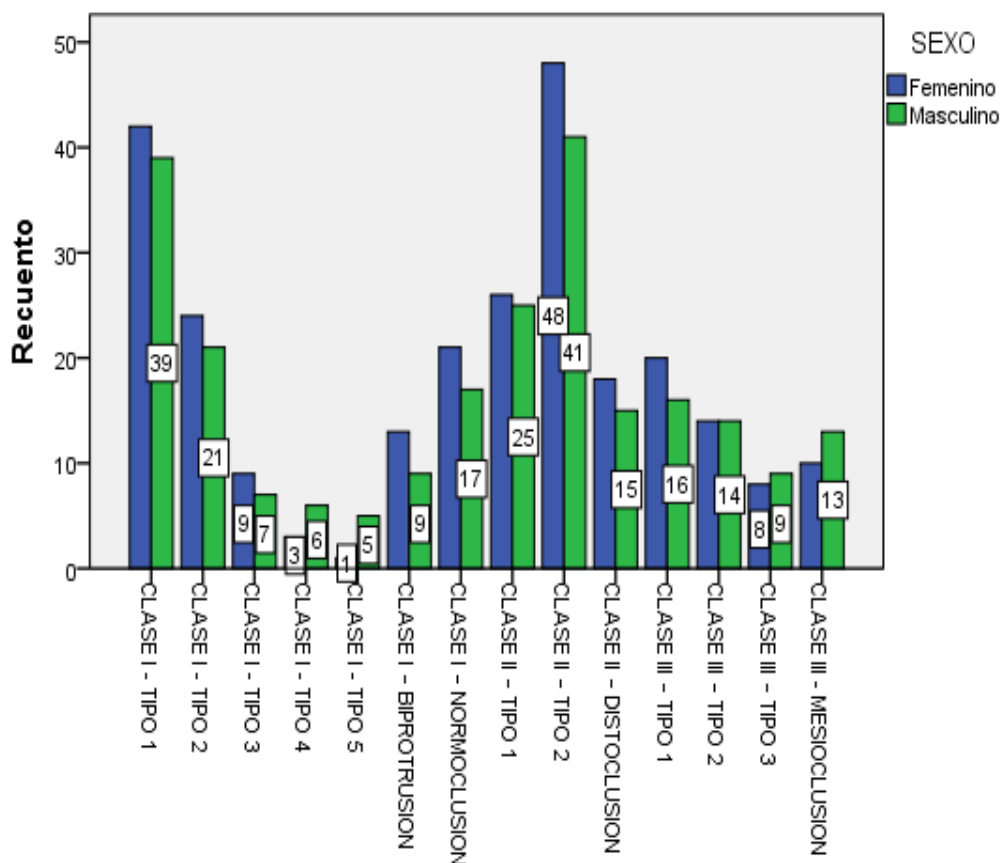
TIPOS DE MALOCCLUSIÓN DENTAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE
ANGLE MODIFICADO Y SEGÚN EL SEXO. HUÁNUCO 2016

		SEXO		TOTAL
		Femenino	Masculino	
ANGLE MODIFICADO	CLASE I - TIPO 1	42	39	81
	CLASE I - TIPO 2	24	21	45
	CLASE I - TIPO 3	9	7	16
	CLASE I - TIPO 4	3	6	9
	CLASE I - TIPO 5	1	5	6
	CLASE I – BIPROTRUSION	13	9	22
	CLASE I – NORMOCLUSION	21	17	38
	CLASE II – TIPO 1	26	25	51
	CLASE II – TIPO 2	48	41	89
	CLASE II – DISTOCLUSION	18	15	33
	CLASE III – TIPO 1	20	16	36
	CLASE III – TIPO 2	14	14	28
	CLASE III – TIPO 3	8	9	17
	CLASE III - MESIOCLUSION	10	13	23
	TOTAL	257	237	494

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

GRÁFICO 08

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE ANGLE MODIFICADO Y SEGÚN EL SEXO. HUÁNUCO 2016



Fuente: Tabla 08

En referencia a los tipos de maloclusión dental de acuerdo a los criterios de Angle modificado y según el sexo de los sujetos que conformaron la muestra, en el sexo masculino prevaleció la clase I tipo 4 y 5 con 6 y 5 casos respectivamente, al igual que la clase III tipo 3 y Mesioclusión con 9 y 13 casos respectivamente, mientras que la clase III tipo 2 en ambos sexos se presentó con la misma frecuencia. Y las demás clases y tipos de maloclusión prevalecieron en mayor frecuencia en el sexo femenino.

TABLA 09

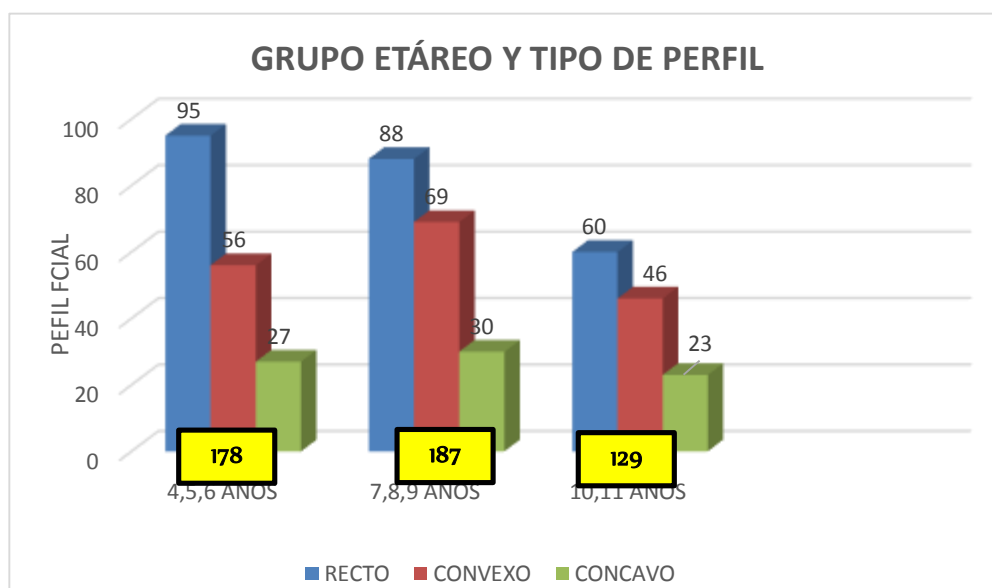
**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN EL PERFIL FACIAL
Y SEGÚN EDAD. HUÁNUCO 2016**

		PERFIL FACIAL			TOTAL
		RECTO	CONVEXO	CONCAVO	
EDAD	4,5,6 AÑOS	95	56	27	178
	7,8,9 AÑOS	88	69	30	187
	10, 11 AÑOS	60	46	23	129
TOTAL		243	171	80	494

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

GRÁFICO 09

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA
MISERICORDIA SEGÚN EL PERFIL FACIAL
Y SEGÚN EDAD. HUÁNUCO 2016**



Fuente: Tabla 09

En cuanto al perfil facial según la edad de los sujetos de estudio que conformaron la muestra, el grupo etáreo que prevaleció fue el de 7,8 Y 9 años con 187 casos del cual el perfil facial recto fue más frecuente con 88 casos. Las edades de 10 y 11 años fueron menos frecuentes y de igual modo prevaleció el perfil recto con 60 casos.

TABLA 10

**MALOCCLUSIÓN DENTARIA SEGÚN GRUPO ETAREO DE LOS
ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA. HUÁNUCO 2016**

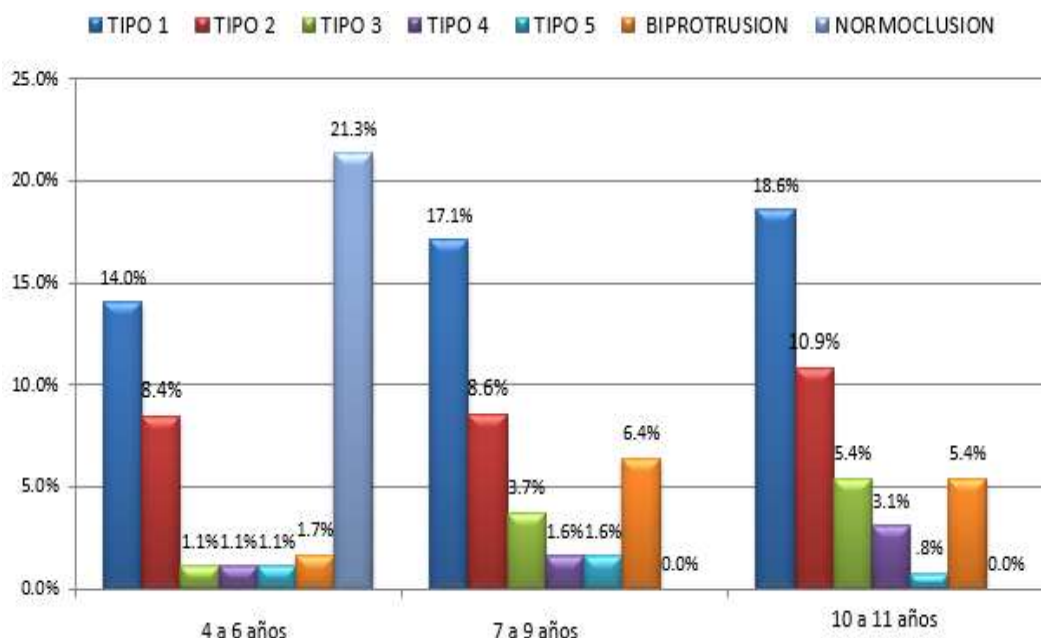
MALOCCLUSION	GRUPO ETÁREO			TOTAL
	4 a 6 años	7 a 9 años	10 a 11 años	
CLASE I - TIPO 1	14.0%	17.1%	18.6%	16.4%
CLASE I - TIPO 2	8.4%	8.6%	10.9%	9.1%
CLASE I - TIPO 3	1.1%	3.7%	5.4%	3.2%
CLASE I - TIPO 4	1.1%	1.6%	3.1%	1.8%
CLASE I - TIPO 5	1.1%	1.6%	.8%	1.2%
CLASE I – BIPROTRUSION	1.7%	6.4%	5.4%	4.5%
CLASE I – NORMOCLUSION	21.3%	0.0%	0.0%	7.7%
CLASE II – TIPO 1	4.5%	13.9%	13.2%	10.3%
CLASE II – TIPO 2	7.9%	25.7%	20.9%	18.0%
CLASE II – DISTOCLUSION	18.5%	0.0%	0.0%	6.7%
CLASE III – TIPO 1	2.8%	9.6%	10.1%	7.3%
CLASE III – TIPO 1	2.2%	7.0%	8.5%	5.7%
CLASE III – TIPO 3	2.2%	4.8%	3.1%	3.4%
CLASE III - MESIOCLUSION	12.9%	0.0%	0.0%	4.7%
TOTAL	178	187	129	494
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016. *Clasificación Angle Modificado

GRÁFICO 10

MALOCCLUSIÓN CLASE II SEGÚN GRUPO ETAREO DE LOS

ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA. HUÁNUCO 2016

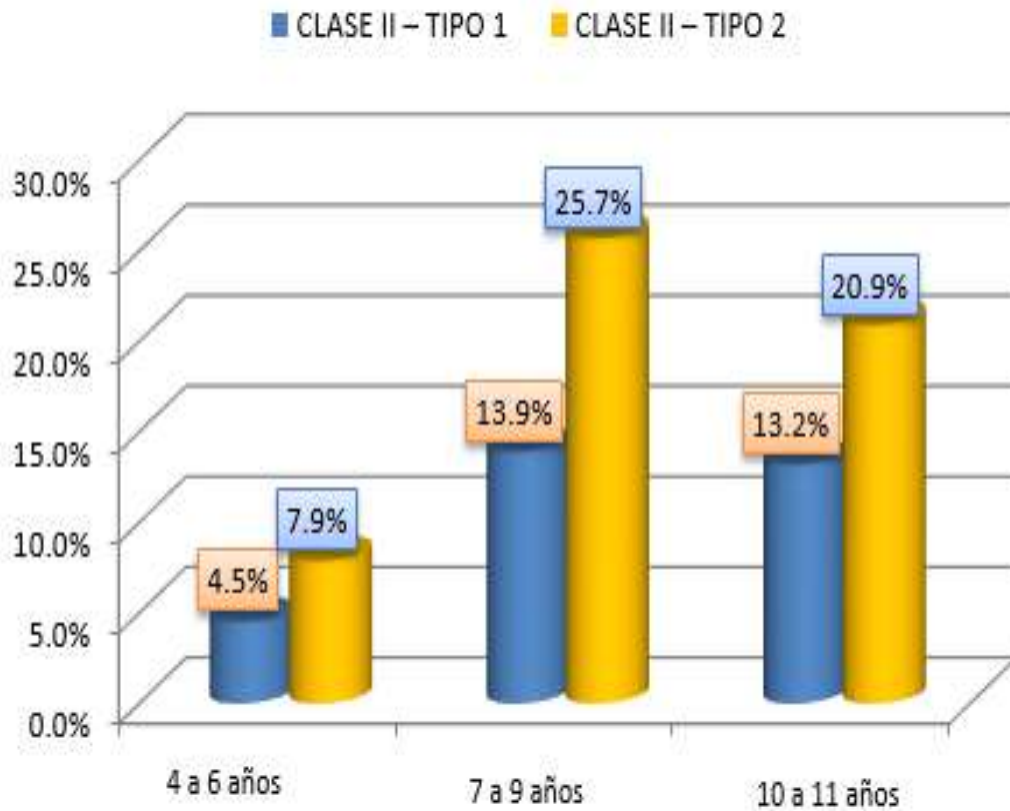


Fuente: Tabla 10

Al comparar el presente gráfico la maloclusión dentaria de acuerdo a la clasificación de Angle modificado según el grupo etáreo, puede observarse que en el grupo de 4 a 6 años, la de mayor frecuencia fue de normoclusión con un 21,3%, en segundo lugar se presentó la clase I tipo 1 seguido por el tipo 2. En el grupo de 7 a 9 años la maloclusión prevalente fue clase I tipo 1, y no se presentaron casos de normoclusión. En el último grupo de 10 a 11 años prevaleció la clase I tipo 1 con un 18,6%, el tipo 2 10,9% continuado por la maloclusión biprotrusión en el 5,4%.

GRÁFICO 11

**MALOCCLUSIÓN CLASE II SEGÚN GRUPO ETAREO DE LOS
ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA. HUÁNUCO 2016**

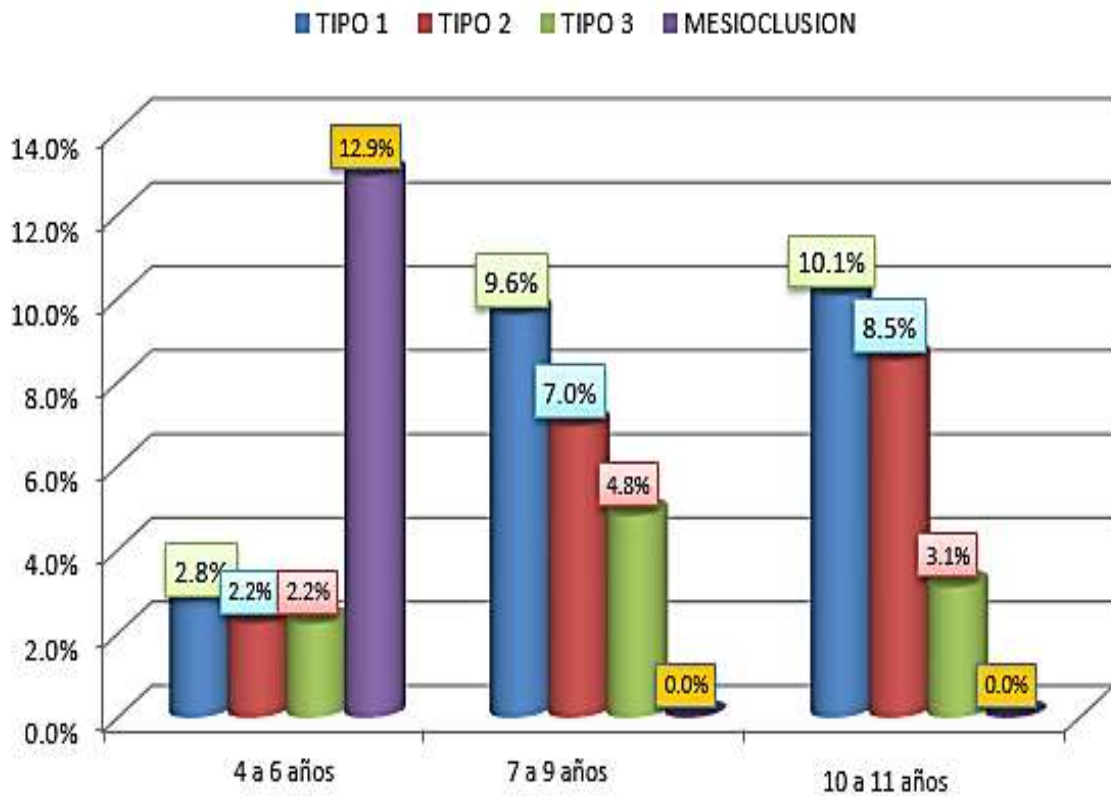


Fuente: Tabla 10

La distribución de maloclusión clase II, se evidencia que el grupo etáreo de 4 a 6 años, presenta mayor porcentaje el tipo 2 con un 7,9%, mientras que en el grupo de 7 a 9 años el más prevalente fue también el tipo 2; En el grupo de 10 a 11 años el tipo 2 supera el 20%.

GRÁFICO 12

**MALOCCLUSIÓN CLASE III SEGÚN GRUPO ETAREO DE LOS
ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA. HUÁNUCO 2016**



Fuente: Tabla 10

La distribución de maloclusión clase III, se evidencia que el grupo etareo de 4 a 6 años, presenta mayor porcentaje fue mesioclusión un 12,9%, con menor frecuencia el tipo 2 y 3, mientras que en el grupo de 7 a 9 años el más prevalente fue el tipo 1 y no se presentó ningún casos de mesioclusión; En el grupo de 10 a 11 años el tipo 1 prevaleció.

TABLA 11
PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	221,732 ^a	26	,000
Razón de verosimilitud	253,204	26	,000
Asociación lineal por lineal	5,871	1	,015
N de casos válidos	494		

a. 8 casillas (19,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,57.

TABLA 12

MALOCCLUSIÓN DENTARIA SEGÚN PERFIL FACIAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO DIVINA MISERICORDIA. HUÁNUCO 2016**

		PERFIL FACIAL			TOTAL
		RECTO	CONVEXO	CONCAVO	
ANGLE MODIFICADO	CLASE I - TIPO 1	62	19	0	81
	CLASE I - TIPO 2	38	7	0	45
	CLASE I - TIPO 3	15	1	0	16
	CLASE I - TIPO 4	8	1	0	9
	CLASE I - TIPO 5	5	1	0	6
	CLASE I – BIPROTRUSION	21	1	0	22
	CLASE I – NORMOCLUSION	29	9	0	38
	CLASE II – TIPO 1	11	40	0	51
	CLASE II – TIPO 2	21	68	0	89
	CLASE II – DISTOCLUSION	9	24	0	33
	CLASE III – TIPO 1	5	0	31	36
	CLASE III – TIPO 2	7	0	21	28
	CLASE III – TIPO 3	4	0	13	17
	CLASE III - MESIOCLUSION	8	0	15	23
	TOTAL	243	171	80	494

Fuente: Colegio Privado Divina Misericordia Huánuco 2016.

Al analizar el cuadro 16 la relación de maloclusión según el perfil facial, puede observarse que en el grupo de perfil recto la clase I tipo 1 fue el más prevalente, y en menor porcentaje se presentó la clase III tipo 3. En el perfil convexo la clase II tipo 2 se presentó en un mayor porcentaje; en el perfil facial cóncavo se observó el más prevalente fue la clase III tipo 1.

TABLA 13
PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	VALOR	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	535,724 ^a	26	,000
Razón de verosimilitud	504,968	26	,000
Asociación lineal por lineal	176,947	1	,000
N de casos válidos	494		

a. 11 casillas (26,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,97.

Con la prueba de chi-cuadro un valor $p=0,000$ determinando no que existe diferencias estadísticamente significativa entre maloclusión dentaria según la clasificación de Angle modificado y perfil facial.

4.2 CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

En base a la información obtenida de la aplicación y luego del procesamiento de los instrumentos de investigación, podemos manifestar que se rechaza la siguiente hipótesis:

- ❖ ***H0:*** *La prevalencia de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” osciló en un 70%.*

Y se acepta la siguiente hipótesis:

- ❖ ***Ha:*** *La prevalencia de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” fué diferente al 70%.*

- La prevalencia de Maloclusión fué de 100%, el porcentaje de niños con Perfil Facial Convexo fué de 34,6% y el de Perfil Facial Cóncavo fué de 16,2%, por lo tanto, la prevalencia de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” fue de 50,8%.

V. DISCUSIÓN

El propósito de esta tesis fué determinar la frecuencia de aparición y la distribución de acuerdo al perfil facial, la edad y al género de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” de Huánuco. Se realizó un estudio Descriptivo, Transversal y Prospectivo de los Trastornos Dentofaciales. Se analizaron 494 niños de ambos sexos, cuyas edades oscilaron entre 4 a 11 años, utilizando Fichas de Observación que incluyeron la Clasificación de Angle, Modificación Dewey - Anderson para el registro de Maloclusiones Dentales y el Triángulo Estético de Powell para determinar el Perfil Facial. Los datos demográficos como género y edad fueron recolectados caso a caso.

En el Perú no existen muchos estudios que evalúen los trastornos dentofaciales y los comparen con el tipo de perfil, el género y la edad, aunque sí hay otros estudios que los evalúan separadamente o mediante otros índices. Esto dificulta la discusión en todos sus aspectos, sin embargo igual sirve como herramienta de comparación con estudios similares. De acuerdo a la edad y según el género de los escolares evaluados en el presente estudio, se encontró que la mayoría de los individuos evaluados pertenecían al grupo de género femenino con 6 años de edad (17.2%).

No se ha encontrado muchos estudios con una población de características y variables similares, sin embargo, Carolina Medina, evaluó mediante la Clasificación de Angle, modificación Dewey-Anderson 479 individuos de género

masculino y femenino con edades entre 5 y 12 años y un 52,82% fueron de género masculino.

Al determinar la epidemiología de los trastornos dentofaciales, se encontró que el 100% de los individuos evaluados presentó Maloclusiones. Para la Clase I un 43,9%, seguido de la Clase II con un 35% y de la Clase III con un 21,1%. Estos resultados son similares a los de Edison Xavier López Gallegos y Col, que obtuvo 77,25% para la Clase I, 11,55% para la Clase II y 11,2% para la Clase III; Oscar Esteban Perugachi Suasnavas y Col, que obtuvo 48,6% para la Clase I, 8,33% para la Clase II y 12,5% para la Clase III; Carolina Medina, que obtuvo 64,3% para la Clase I, 20,67% para la Clase II y 15,03% para la Clase III y Mónica Zapata Dávalos, que obtuvo 71,4% para la Clase I, 20,8% para la Clase II y 7,8% para la Clase III.

Según los criterios de la Clasificación de Angle Modificado, la Clase I, Tipo 1 tuvo 16,4%, Tipo 2 tuvo 9,1%, Tipo 3 tuvo 3,2%, Tipo 4 tuvo 1,8%, la Biprotusión tuvo un 4,5%, la Normoclusión tuvo un 7,7%; la Clase II, Tipo 1 tuvo 10,3%, tipo 2 tuvo 18% y la Distoclusión tuvo 6,7%; la Clase III Tipo 1 tuvo 7,3%, Tipo 2 tuvo 5,7%, Tipo III tuvo 3,4% y la Mesioclusión tuvo 4,7%. Esta proporción de la Clase I, Tipo 1, es similar a la reportada por Mills ³⁵ (18,2%), y Mangoury³⁶ (12,57%) y mucho menor a la reportada por Saturno³⁷ (29%), Crespo³⁸ (50%) y a la reportada por Murrieta ³⁹ (58,3%). En esta muestra la Biprotusión se observó significativamente en menor proporción que en lo reportado por Saturno ³⁷ (19,7%), aunque mayor proporción que lo reportado lo por Crespo³⁸ (4,38%).

De las 14 clases y Tipos de Maloclusión, la Clase II, tipo 2 tuvo el porcentaje más alto con y fue el más común tanto en el género femenino como en el masculino,

seguido de la Clase I, tipo 1 que también obtuvo los mayores valores en ambos géneros y los tipos con menor porcentaje de casos presentados fueron la Clase I, tipo 4 y la clase 1, tipo 5 con un 1,8% y 1,2%, en ambos géneros obtuvieron los menores porcentajes.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Carolina Medina, que obtuvo para la Clase I, Tipo 1 un 40%, Tipo 2 un 16,91%, Tipo 3 un 16,70%, Tipo 4 un 11,89%, Tipo 5 un 7,93%, para la Biprotusión un 7,72% y para la normoclusión un 4,59%; para la Clase II, División 1 un 15,87%, División 2 un 2,51% y para la distoclusión un 1,25% y para la Clase III, Tipo 3 un 5,2% , Tipo 1 un y el Tipo 2 con un 7% del total de la muestra.

Con respecto al Perfil Facial, el 49.2 % presentó Perfil Facial Recto y obtuvo un ligero mayor porcentaje en el género femenino y en el rango de edad de 6 años; Un 34,6% presentó Perfil Facial Convexo y obtuvo mayor porcentaje en el género femenino y en el rango de edad de 11 años; Y un 16,2% presentó Perfil Facial Cóncavo y obtuvo mayor porcentaje en el género femenino y en el rango de edad de 11 años. Estos resultados son similares al obtenido por Oscar Esteban Perugachi Suasnavas y Col, que obtuvo un 41,7% para el Perfil Recto, un 41,7% para el Perfil convexo y un 16, % para el Perfil Cóncavo.

Al evaluar la Clase Molar y el Perfil Facial en relación al género no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al observar los Cuadros 01 y 02. Lo mismo se halló en la mayoría de estudios,^{37,38,39} como es el caso de Tapias⁴⁰ que también evaluó a escolares en dentición mixta pero no encontró ninguna relación entre el género.

Al relacionar el tipo de maloclusión y la edad, En el grupo de 4 a 6 años la Clase I fue más frecuente, en segundo lugar la clase II (distoclusión) y al final la clase III (Mesiooclusión); Y dentro de la Clase I, la de mayor frecuencia fue la normoclusión (21,3%), seguida de la clase I tipo 1 seguido y al final por el tipo 2.

En el grupo de 7 a 9 años las maloclusiones diagnosticadas fueron clase II en el 39,60%, clase I en 39,0% y clase III 21,4% del grupo y dentro de la Clase I, la maloclusión prevalente fue clase I tipo 1, y no se presentaron casos de normoclusión. Y por último, en el grupo de 10 a 11 años la maloclusión prevalente fue clase I en el 44,2% del grupo, clase II en 34,2% y clase III en 21,7% del grupo. En el último grupo, dentro de la Clase I, prevaleció la clase I tipo 1 con un 18,6%, el tipo 2 con un 10,9% continuado por la Biprotusión en el 5,4%.

Referente a la maloclusión dentaria de acuerdo a la clasificación de Angle y al perfil facial, se observa que en la clase I el perfil recto es más prevalente en un 73,3%, el perfil convexo 22,8; En la maloclusión clase II el perfil facial convexo presentó un mayor porcentaje 77,2%, y 0% de perfil cóncavo; En la clase III 100% de los casos estudiados presentaron perfil cóncavo.

Al analizar la relación de maloclusión según el perfil facial, puede observarse que en el grupo de perfil recto la clase I tipo 1 fue el más prevalente, y en menor porcentaje se presentó la clase III tipo 3. En el perfil convexo la clase II tipo 2 se presentó en un mayor porcentaje; en el perfil facial cóncavo se observó el más prevalente fue la clase III tipo 1.

Otros estudios muestran diferentes estadísticas, como Cano .C., Rosas C., y Col. Que obtuvo dentro de la Clase I, tipo 1 (18%), tipo 2 (8%), tipo 3 (16%), tipo 4 (6%) y 45% para la Neutroclusión. Para la clase II, Tipo 1 (2%), tipo 2 (3%) y para la clase III, tipo 1 (2%).

Estas discrepancias en los resultados pueden deberse a que las maloclusiones son de origen multifactorial y al ser estos estudios con personas de distintas nacionalidades; los factores raciales, ambientales, genéticos y hábitos orales estarían influyendo en los variantes en el tipo de maloclusión.

Se observó que a medida que la edad aumentó, la maloclusión disminuyó de manera ligera. Lo contrario sucedió con el estudio de Farias, quien evaluó a individuos con edades comprendidas entre los 13 y 15 años y encontró que en los individuos mayores aumentaba el porcentaje de maloclusión a medida que aumentaba la edad.

A pesar de que la Clasificación de Angle Modificado ha sido tratado anteriormente en diversos estudios, es importante que sea realizado en distintas poblaciones porque cada una tiene características distintas entre sí y los resultados sirven de herramienta para conocer la situación epidemiológica de la población y con esto se puede formular un plan de intervención con ayuda de las autoridades de salud y contrastando los resultados con el criterio de los especialistas.

Si bien es cierto, no se puede evitar en su totalidad la presencia de los trastornos dentofaciales porque el factor genético cumple un rol muy importante en la

formación de estas condiciones, es primordial la intervención temprana de las maloclusiones ya que se puede corregir en un menor tiempo o se puede reducir la gravedad y la inversión para el tratamiento es mucho menor en la mayoría de los casos, además, en el aspecto psicosocial, mejora la autoestima y confianza de los individuos que presentan trastornos dentofaciales evidentes.

Si hay discrepancias:

Farias, quien concluyó que el 76% de toda la población tenían poca o ninguna necesidad de un tratamiento de ortodoncia y alrededor del 24% mostró una condición de maloclusión severa. (61) Sin embargo, otros estudios muestran diferentes estadísticas, como son los de Mafla y Almeida, quienes obtuvieron un promedio de puntuación DAI alto, por lo que la mayoría de individuos presentó una maloclusión severa o muy severa y necesitaba tratamiento ortodóntico. (60, 62)

Estas discrepancias en los resultados pueden deberse a que las maloclusiones son de origen multifactorial y al ser estos estudios con personas de distintas etnias; los factores raciales, ambientales, genéticos y hábitos orales estarían influyendo en la formación de la gravedad de maloclusiones y por ende la necesidad de tratamiento de cada población.

MALOCCLUSION Y EDAD

Muchas diferencias entre cada grupo de escolares con edades desde 8, 9 y 10 años. Sin embargo, se observó que a medida que la edad aumentaba, la gravedad de maloclusión y necesidad de tratamiento también aumentaba de

manera ligera. Lo contrario sucedió con el estudio de Farias, quien evaluó a individuos con edades comprendidas entre los 13 y 15 años y encontró que en los individuos mayores, el promedio DAI era menor y existía una disminución en el overjet maxilar. Esto lo atribuyó a que algunos de los individuos más jóvenes tenían ausencia de piezas, se encontraban en el 2do periodo de recambio dental y en el pico de desarrollo puberal y todo esto en conjunto estaría causando una desarmonía oclusal. (60) Al presentar dentición permanente, la oclusión se encuentra más estable y en la mayoría de casos sin espaciamiento porque el individuo ya no se encuentra en una fase de recambio dental.

CONCLUSIONES

1. Toda la población evaluada presentó **Maloclusión**. La Clase I (43,9%) tuvo la mayor prevalencia tanto en el género masculino como femenino, seguido de las Clases II (35 %) y III (21, 1%).
2. Según los criterios de la Clasificación de Angle Modificado, de las 14 clases y **Tipos de Maloclusión**, la Clase II, tipo 2 tuvo el porcentaje más alto con un 18% y fue el más común tanto en el género femenino como en el masculino, seguido de la Clase I, tipo 1 con un 16,4%, que también obtuvo los mayores valores en ambos géneros y los tipos con menor porcentaje de casos presentados fueron la Clase I, tipo 4 y la clase 1, tipo 5 con un 1,8% y 1,2%, en ambos géneros obtuvieron los menores porcentajes.
3. De la población total, el 49.2 % presentó **Perfil Facial Recto** y obtuvo un ligero mayor porcentaje en el género femenino y en el rango de edad de 6 años; Un 34,6% presentó **Perfil Facial Convexo** y obtuvo mayor porcentaje en el género femenino y en el rango de edad de 11 años; Y un 16,2% presentó **Perfil Facial Cóncavo** y obtuvo mayor porcentaje en el género femenino y en el rango de edad de 11 años.
4. Con la **Prueba del Chi Cuadrado** se demostró que no existen diferencias estadísticamente significativas en ambos sexos en relación al Perfil Facial y Tipo de Maloclusión; Tampoco existen diferencias significativas entre la maloclusión dentaria según angle modificado y el grupo etáreo; entre la maloclusión dentaria según Angle modificado y el perfil facial y entre la maloclusión dentaria según Angle modificado y el biotipo facial.

5. La prevalencia de Maloclusión fué de 100%, el porcentaje de niños con Perfil Facial Convexo fué de 34,6% y el de Perfil Facial Cóncavo fué de 16,2%, por lo tanto, la prevalencia de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada “La Divina Misericordia” fue de 50,8%. También fue más común en el género femenino y en el grupo etáreo de 7, 8 y 9 años.
6. Este estudio permite establecer comparaciones entre las variables Relación molar según la clasificación de Angle Modificad y perfil facial y dar a conocer la prevalencia de los trastornos Dentofaciales y la necesidad de diagnóstico precoz en una población escolar de 4 a 11 años.
7. Las variaciones metodológicas en la selección y diagnóstico, aunadas a las características inherentes al grupo estudiado, diferencian los resultados obtenidos a los publicados en otros estudios epidemiológicos.

Esto corrobora que los

(la variable género no influye significativamente entre la relación molar y el perfil facial)

8. Este estudio permite establecer comparaciones entre las variables Relación molar Según la clasificación de angle Modificad, Biotipo facial y perfil facial,
9. Las variaciones metodológicas en la selección y diagnóstico, aunadas a las características inherentes al grupo estudiado, diferencian los resultados obtenidos a los publicados en otros estudios epidemiológicos.
10. Esto corrobora que los trabajos que preceden a esta investigación aún se mantienen en la actualidad.
11. se observó que a medida que la edad aumentaba, la gravedad de maloclusión

SUGERENCIAS

1. Se sugiere evaluar las relaciones Causa-Efecto y promocionar la importancia de diagnosticar los trastornos dentofaciales a temprana edad, así como también, el dar a conocer los resultados de este estudio Epidemiológico a la comunidad, para fomentar la investigación en esta área de la odontología, ya que no existen antecedentes regionales de investigaciones parecidas a la presente.
2. Se sugiere mejorar la organización de las Instituciones Educativas en cuanto a la Salud Oral de los escolares que albergan sus aulas, mediante la implementación de lo siguiente:
 - **TÓPICO ESCOLAR:** Un ambiente adecuado para la realización de exámenes clínicos dentales, con el objetivo de realizar un diagnóstico precoz de los trastornos dentofaciales y la prevención de problemas orales.
 - **NUTRICIONISTA:** Que vigile la dieta de los escolares y que controle la calidad, valor calórico-nutricional y porcentaje de azúcares de los productos que se venden en el kiosco escolar.
 - **HORA DEL CEPILLADO:** Implementación de un horario establecido durante o después de los recreos que sea exclusivo para aplicar el hábito de la higiene oral.

BIBLIOGRAFÍA

1. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. La Habana: MINSAP; 2009.
2. MAFLA, Ana Cristina; BARRERA, David Alexander; MUÑOZ, Ginna Mabel. MALOCLUSIÓN Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO ORTODÓNTICO EN ADOLESCENTES DE PASTO, COLOMBIA. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia, 2011, vol. 22, no 2.
3. MACHADO MARTÍNEZ, M.; QUINTANA PÉREZ, G.; GRAU ABALO, M. R. Motivaciones y Ortod. expectativas de los pacientes con respecto al tratamiento ortodóncico. Rev Cubana Ortod, 1995, vol. 10, no 2, p. 85-95..
4. GALARRAGA, R.; NELLY, R. Motivo de consulta en el paciente ortodóncico adolescente. *Acta odontol. venez*, 2000, vol. 38, no 1, p. 56-60.
5. SALAS, M. T., et al. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes de 15 años del gran área metropolitana: análisis de modelos (1)[en internet]. 2005 [citado 2 may 2006]:[aprox. 14 p.].
6. DOTRES MARTÍNEZ, Carlos. Salud y municipios: Desafíos y contribuciones en los albores del siglo XXI. Revista cubana de salud pública, 1999, vol. 25, p. 105-111.
7. TOLEDO CURBELO, G. J.; CARABALLOSO HERNÁNDEZ, M.; CRUZ ACOSTA, A. Generalidades de salud pública y estado de salud de la población. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1999, p. 75-82.
8. LÓPEZ GALLEGOS, Edison Xavier. Estudio de prevalencia de mal oclusión en dentición en niños de 6 a 12 años de escuelas de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador, en el período 2015. 2016.. [en internet]. 2016 [citado 2 mar 2015]: [aprox. 68 p.]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/4924>
9. SUASNAVAS, Perugachi; ESTEBAN, Oscar. Relación entre maloclusiones dentales y biotipo facial lateral mediante registro fotográfico de perfil en adolescentes que cursen el primer año de bachillerato del colegio Cotac-Quito. 2014. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/1866/3/UDLA-EC-TOD-2014-11.pdf>

10. MEDINA, Aída Carolina. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. Acta odontológica venezolana, 2010, vol. 48, no 1, p. 94-99. Disponible en: www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/art9.asp
11. MEDINA, Aída Carolina. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos. Acta odontológica venezolana, 2010, vol. 48, no 1, p. 94-99. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/1/pdf/art9.pdf>
12. ROJAS, G., et al. Tipo de Maloclusiones dentales más frecuentes en los pacientes del diplomado de ortodoncia interceptiva de la Universidad Gran Mariscal de Ayacucho 2007-2008. Rev Latinoam Ortod Odontopedr, 2010. Disponible en: https://scholar.google.com.pe/scholar?cluster=5295504211144558304&hl=es&as_sdt=2005&scioldt=0,5#
13. JURISIC, A., et al. FRECUENCIA DE MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 5 A 9 AÑOS EN UNA ZONA RURAL DEL ESTADO GUÁRICO PERIODO 2007-2008. Disponible en: <https://ortodoncia.ws/publicaciones/2008/pdf/art7.pdf>
14. ROSENFELD SEEGER, Sonia Michele, et al. Estudio epidemiológico de maloclusiones en una población de 634 niños de entre 4 a 5 y 8 a 9 años de edad, de diversos colegios del área Metropolitana de Quito. 2008. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/511>
15. CCELLCCASCCA, Arroyo, et al. Evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóntico con el Índice de Estética Dental (DAI) en escolares con dentición mixta en el distrito de Ate Vitarte–Lima. 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/337025>
16. ZAPATA-DÁVALOS, Mónica. Hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años. Revista Kiru, 2015, vol. 11, no 1. Disponible en: <file:///C:/Users/Pc/OneDrive/Documentos/143-507-1-PB.pdf>
17. PARDO-VILLAR, Katherine. Rasgos oclusales y autopercepción de la necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares peruanos. Revista Kiru, 2015, vol. 11, no 2. Disponible en: <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/viewFile/129/108>

18. ORIHUELA MANRIQUE, Rocío Yovana. Perú, 2012. "Prevalencia de Maloclusión en niños de 6 a 12 años en el Centro de Salud Señor de los Milagros. Callao 2012". Disponible en: http://www.uwiener.edu.pe/biblioteca/adquisiciones/nuevas_adquisiciones/tesis/TODO0035.pdf
19. G GONZALES, Víctor Hugo Peve. Prevalencia de Alteraciones Oclusales en Niños con Dentición Decidua del CEI N 04 del Distrito de San Martín de Porres. Enlace, 2006. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/VICTORHUGOPEVEGONZALES.pdf>
20. VALLE RODRÍGUEZ, D. Ekaitz. Evaluación del Cumplimiento de los Criterios Diagnósticos de las Deformidades Dentofaciales Clase II y III Esqueléticas. Junio 2012. Disponible en: <https://www.um.es/calidadsalud/TRABAJOS%20FINALES/EKAITZ%20VALLE/TFM%20Ekaitz%20Valle%20Rodr%C3%ADguez.pdf>
21. GLORIA M. MARÍN MANSO, MARIELA GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, ROSA M. MASSÓN BARCELÓ. ETIOLOGIA Y DIAGNOSTICO DE LAS ANOMALIAS DENTO FACIALES Disponible en: <http://articulos.sld.cu/ortodoncia/files/2010/01/etiolog-y-diaq1.pdf>
22. ÓRGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION LATINOAMERICANA DE OONTOPEDIATRIA. Revista de Odontopediatría. Vol 03. N° 02. Disponible en: https://issuu.com/ortega.ripano/docs/revista_alop-6/39
23. Burgos Roca, Ericka Tamara. Influencia de la perdida prematura de los dientes primarios por caries dental, como causa de maloclusiones dentarias. Guayaquil, Juniodel 2013 Disponible en: <http://studylib.es/doc/3663834/695-ericka-tamara-burgos-roca.pdf>
24. GRAILLET MORA, Oliver. APARATOLOGIA USADA EN LA CORRECCION DE MORDIDAS CRUZADAS POSTERIORES. México 1999. Disponible en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/35440/1/grailletmora.pdf>
25. CAYETANO AMAYA, Julia Milagros. ANÁLISIS FACIAL EN ORTODONCIA. Lima. Marzo del 2011. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/JULIAMILAGROSCAYETANOAMAYA.pdf>
26. LUCERO, Juan Martin. Valoración de los tejidos blandos faciales en ortodoncia. En Valoración de los tejidos blandos faciales en Ortodoncia. 2005.

27. VELÁSQUEZ, Karamanoff; SOLANGE, Ekaterina. Asociación de autopercepción estética en el adulto joven, proporciones áuricas e índice facial. 2015. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/131947>
28. MAYORAL, José; MAYORAL, Guillermo. Ortodoncia: Principios fundamentales y práctica. 1983.
29. CASTILLO, Aliaga-Del, et al. Malocclusions in children and adolescents from villages and native communities in the Ucayali Amazon region in Peru. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2011, vol. 28, no 1, p. 87-91. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/v28n1/a14v28n1.pdf>
30. CEFMED. Disponible en: <http://www.cefmed.com/blog/biotipo-facial/>
31. Espinoza, Cd Víctor Antonio Ricárdez; Martinez, Cmf Enrique Antonio Martinez; Martinez, Msp César Esli Rabadan. Coordinación De Estudios De Posgrado. Disponible en: http://foposgrado.org/wp-content/uploads/2016/01/V%C3%8DCTOR_ANTONIO_RIC%C3%81RDEZ_ESPINOZA.pdf
32. INSTITUTO ODONTOLÓGICO MAXILOFACIAL DE MADRID. Disponible en: <http://iommm.es/cirugia-ortognatica/asimetria-facial/>
33. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Lección 5: Investigación pura, investigación Aplicada, Investigación profesional Disponible en: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_5_investigacin_pura_investigacin_aplicada_investigacin_profesional.html
34. Facultad de Psicología. UNAM. TEXTOS DE APOYO. Disponible en: http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
35. MILLS L. Epidemiologic Studies of Occlusion IV. The Prevalence of Maloclusión in a Population of 1,455 School Children. J Dent Res 1966; 45 (2):332-6.
36. EL-MANGOURY NH, MOSTAFA Y. Epidemiologic panorama of dental occlusion. Angle Ortho 1990; 60 (3):207-13.
37. SATURNO CANELÓN, Jesús. Proverbios de Sorapán y refranes de Martínez. Acta odontol. venez, 2000, vol. 38, no 3, p. 73-73.

38. CRESPO O. Servicio de Ortodoncia Interceptiva Facultad de Odontología 1982-1988. Tesis mimeografiada 1989.
39. MURRIETA PINEDA JF, CRUZ DIAZ PA, LOPEZ AGUILAR J, MARSUES DOS SANTOS MJ, ZURITA MURILLO V. Prevalencia de maloclusiones dentales en un grupo de adolescentes mexicanos y su relación con edad y género. Acta Odont Venez 2007; 45: 74-8.

ANEXOS



ASENTIMIENTO INFORMADO

Señor Padre de familia:

Es grato dirigirme a usted y así mismo informarle que la Srta. Adriana Fiorella Moreno Meza, Bachiller en Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, está realizando un trabajo de investigación denominado: **EVALUACIÓN CLÍNICA EPIDEMIOLÓGICA DE LOS TRASTORNOS DENTOFACIALES EN NIÑOS DE 4 A 11 AÑOS**, dentro de las instalaciones de la Institución, con el objetivo de realizar el diagnóstico precoz de TRASTORNOS DENTOFACIALES, debido a su elevada incidencia en el Perú que hace que afrontemos una crisis en Salud Oral, por lo tanto, es necesario realizar un examen cuidadoso para detectar y determinar el nivel de riesgo en los niños.

Es importante que comprenda esta información; si luego de tener la información completa, está de acuerdo en dejar participar a su hijo, deberá firmar (o registrar su huella digital) en el espacio correspondiente al final de esta hoja.

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- 1. Al niño se le realizará un Examen Clínico Dental. (Observación)***
- 2. El examen es gratuito y se realizará en las instalaciones del aula de estudio del niño.***
- 3. Durante el estudio no se suministrará ningún tipo de fármaco.***
- 4. El beneficio del ingreso de su niño a este estudio es que se le realizará un perfil de maloclusiones, con el cual se pueden tomar medidas de prevención para evitar complicaciones futuras y mayores inversiones económicas.***

Leído lo anterior, acepto la participación de mi menor hijo en el trabajo de investigación.

NOMBRE DEL PADRE O TUTOR:

FIRMA Y NÚMERO DNI:

FECHA:

FICHA DE OBSERVACIÓN CLÍNICA:



ANAMNESIS:

GRADO: AULA EDAD: FECHA:

NOMBRES Y APELLIDOS: SEXO:

- ✓ Se sometió a Rinoplastía.
- ✓ Presenta Anomalías Dentarias.
- ✓ Presenta Alteraciones Sistémicas.
- ✓ Presenta Tratamiento Ortodóncico.
- ✓ Presenta Deformaciones Congénitas.
- ✓ Presenta Trastornos del Desarrollo o con Síndromes.
- ✓ Pérdida de Primeras Molares (Deciduas o Permanentes.)
- ✓ Presenta Lesiones Traumáticas en Maxilares
- ✓ Presenta Relación Molar Derecha diferente a la Izquierda.
- ✓ Presenta rostro simétrico.

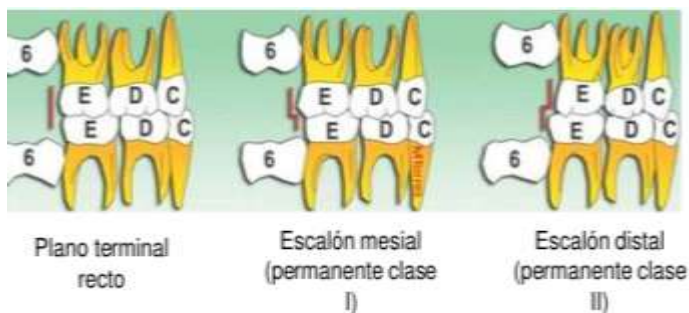
SI NO

☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐
☐	☐

ANÁLISIS DE MALOCCLUSIÓN DE ANGLE

MODIFICACIÓN DEWEY- ANDERSON:

DENTICIÓN DECIDUA:

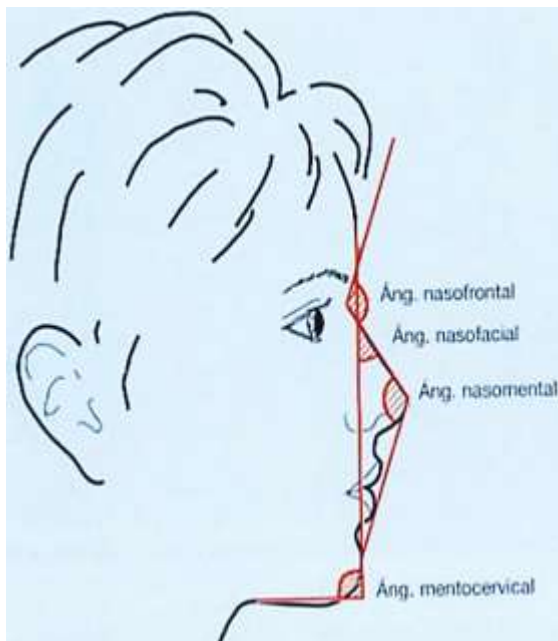


DENTICIÓN PERMANENTE:



CLASE:	TIPO:	
CLASE I:	TIPO 1	
	TIPO 2	
	TIPO 3	
	TIPO 4	
	TIPO 5	
	BIPROTRUSION	
	NORMOCCLUSION	
CLASE II:	DIVISIÓN 1	
	DIVISION 2	
	DISTOCCLUSION	
CLASE III:	TIPO 1	
	TIPO 2	
	TIPO 3	
	MESIOCLUSION	
TIPO DE MORDIDA:		

TRIÁNGULO ESTÉTICO DE POWELL



ÁNGULOS:	NORMA:	MEDIDA:
Nasofrontal	115° - 130°	
Nasofacial	30° - 40°	
Nasomentoniano	120° - 130°	
Mentocervical	80° - 95°	
Nasolabial	90° - 110°	
Tipo de Perfil		

OBSERVACIONES:

[illegible]

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSION:	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE:	ESCALA:
Problema Principal: ¿Cuál es la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016?	Objetivo Principal: Determinar la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016.	Hipótesis Nula: Ho. La prevalencia de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" oscila en un 70%.	Variable de Estudio: Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales	Maloclusión Angle Modificado	Clase I Clase II Clase III	Cualitativa	Nominal Politémica
Problemas Específicos: Pe1. ¿Cuál es la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al Perfil Facial en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016?	Objetivos Específicos: De1. Establecer la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al Perfil Facial en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016.	Hipótesis Alternativa: Ha. La prevalencia de los Trastornos Dentofaciales en niños de 4 a 11 años de la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" es diferente al 70%.		Tipo de Perfil Triángulo Estético de Powell	Recto Cóncavo Convexo	Cualitativa	Nominal Politémica
Pe3. ¿Cuál es la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al Género en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016?	De3. Conocer la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo al Género en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016.		CARACTERIZACIÓN:	DIMENSION:	INDICADORES:	TIPO DE VARIABLE:	ESCALA:
			Género	Género	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal Dicotómica
Pe4. ¿Cuál es la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo a la Edad en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016?	De4. Evaluar Clínicamente la Epidemiología de los Trastornos Dentofaciales de acuerdo a la Edad en niños de 4 a 11 años en la Institución Educativa Privada "La Divina Misericordia" Huánuco- 2016.		Edad	Edad	4 años 5 años 6 años 7 años 8 años 9 años 10 años 11 años	Cuantitativa	Ordinal

FOTOS EXTRAORALES



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

FOTOS EXTRAORALES



OCLUSIÓN FRONTAL

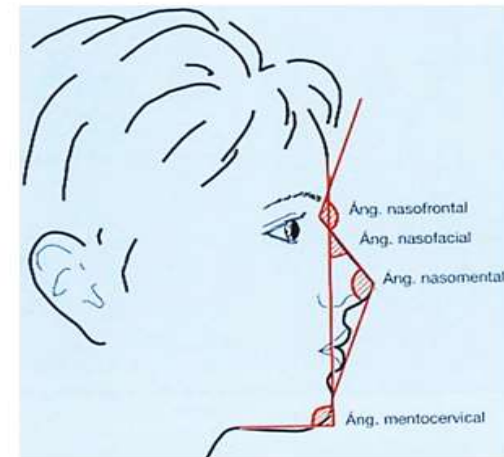


OCLUSIÓN LATERAL

ANÁLISIS DE PERFIL FACIAL



TRIÁNGULO ESTÉTICO DE POWELL

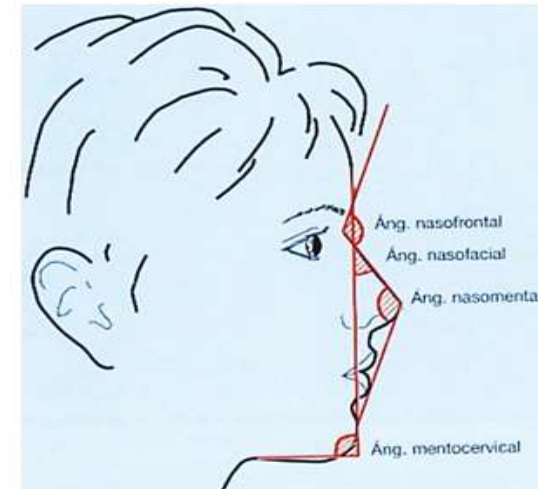


ÁNGULOS:	NORMA:	MEDIDA:
Nasofrontal	115° - 130°	128°
Nasofacial	30° - 40°	45°
Nasomentoniano	120° - 130°	115°
Mentocervical	80° - 95°	93°
Nasolabial	90° - 110°	104°
Tipo de Perfil	CONVEXO	

ANÁLISIS DE PERFIL FACIAL

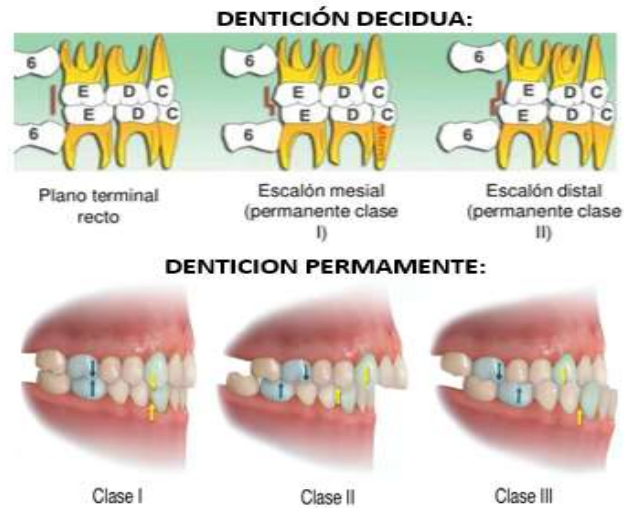


TRIÁNGULO ESTÉTICO DE POWELL



ÁNGULOS:	NORMA:	MEDIDA:
Nasofrontal	115° - 130°	118°
Nasofacial	30° - 40°	45°
Nasomentoniano	120° - 130°	131°
Mentocervical	80° - 95°	93°
Nasolabial	90° - 110°	97°
Tipo de Perfil	RECTO	

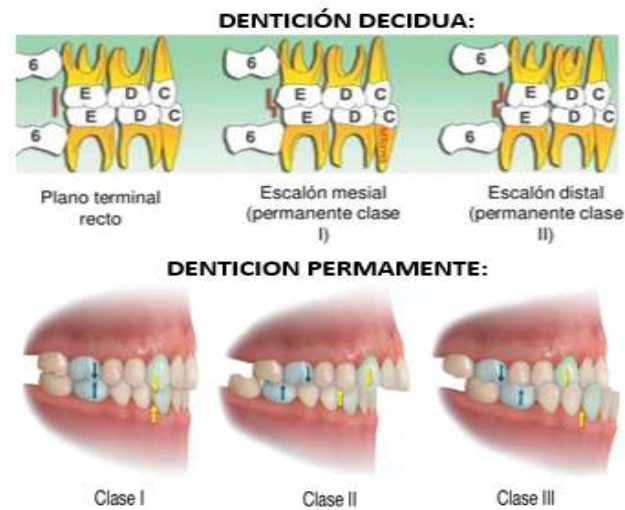
ANÁLISIS DE MALOCLUSIONES (MOLARES DECIDUAS)



ANGLE MODIFICADO:

CLASE:	TIPO:	
CLASE I:	TIPO 1	
	TIPO 2	
	TIPO 3	
	TIPO 4	
	TIPO 5	
	BIPROTRUSION	
	NORMOCCLUSION	
CLASE II:	DIVISIÓN 1	
	DIVISION 2	
	DISTOCCLUSION	
CLASE III:	TIPO 1	
	TIPO 2	
	TIPO 3	
	MESIOCLUSION	
TIPO DE MORDIDA:		<i>ABIERTA ANTERIOR</i>

ANÁLISIS DE MALOCCLUSIONES (MOLARES PERMANENTES)



ANGLE MODIFICADO:

CLASE:	TIPO:	
CLASE I:	TIPO 1	
	TIPO 2	
	TIPO 3	
	TIPO 4	
	TIPO 5	
	BIPROTRUSION	
	NORMOCCLUSION	
CLASE II:	DIVISIÓN 1	
	DIVISION 2	
	DISTOCCLUSION	
CLASE III:	TIPO 1	
	TIPO 2	
	TIPO 3	
	MESIOCLUSION	
TIPO DE MORDIDA:		<i>BIS A BIS</i>

ALUMNOS DEL COLEGIO LA DIVINA MISERICORDIA



ALUMNOS DEL COLEGIO LA DIVINA MISERICORDIA

