

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**“CORRELACIÓN DE LAS PROPORCIONES INTRÍNSECAS DE LOS
INCISIVOS CENTRALES (IC), LATERALES (IL) Y CANINOS (C)
SUPERIORES EN ESTUDIANTES DEL IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA DE LA U.C.S.M,
AREQUIPA-2017”.**

Tesis Presentado por la Bachiller:

Katherin Airam Sánchez Carazas

Para obtener el Título Profesional:

Cirujano Dentista

Asesora:

Dra. María del Socorro Barriga Flores

AREQUIPA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Dedicada a Dios nuestro señor, quien supo guiarme por el buen camino, dándome la fuerza necesaria para poder salir adelante a pesar de los problemas y adversidades presentes en todo este trayecto, pudiendo superarlas sin desfallecer en el intento.

A mi familia, la cual siempre me brindó su apoyo en los momentos más difíciles y a todos aquellos que contribuyeron en la evolución y elaboración de esta tesis.



AGRADECIMIENTOS

A Dios, por el éxito que me estimulo, por la salud que me sostuvo y sobre todo por la fuerza que dio en este pasaje de mi vida, que hoy concluye, pero a la vez es el inicio de un nuevo camino por recorrer.

A mis queridos padres Jorge y Damaris por su apoyo incondicional y su confianza, y sus aportes invaluable que me servirán para toda la vida.

A mis amigas y amigos que me brindaron su apoyo a lo largo de este camino, gracias por los momentos buenos y malos, los cuales sirvieron para ser una mejor persona.

A mis docentes por su apoyo y ayuda brindada en la elaboración y orientación de mi tesis.

A todas a aquellas personas que estuvieron presentes en la evolución y posterior desarrollo de mi tesis, les agradezco infinitamente.

Los quiero Gracias



“No se definir la belleza, pero siempre que la veo se observarla “

Ivo Pitanguy

INDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	12
1. Problema de la investigación.....	12
1.1 Determinación del Problema.....	12
1.2 Enunciado:.....	13
1.3 Descripción:	13
1.3.1. Área de conocimiento	13
1.3.2. Análisis u operacionalización de variables	14
1.3.3. Interrogantes Básicas:	14
1.3.4. Taxonomía de la Investigación	15
2. Justificación	16
3. Objetivos.....	17
4. MARCO TEÓRICO.....	19
4.1. Esquema de Conceptos Básicos	19
1. Anatomía dentaria	19
1.1. Eminencias dentarias	19
<input type="checkbox"/> Cúspide	19
<input type="checkbox"/> Tubérculo	20
<input type="checkbox"/> Crestas	20
<input type="checkbox"/> Reborde marginal	20
1.2. Depresiones y surcos.....	21
<input type="checkbox"/> Surcos	21
<input type="checkbox"/> Fosa	22
<input type="checkbox"/> Foseta	22
<input type="checkbox"/> Fisuras.....	22
1.3. Generalidades de los dientes antero superiores	23
1.3.1. Grupo de incisivos	24
1.3.2. Grupo de caninos	24
1.3.3. Incisivo Central Superior.....	25
<input type="checkbox"/> Corona.....	25
<input type="checkbox"/> Cara Labial.....	26
<input type="checkbox"/> Borde incisal.....	27
1.3.4. Incisivo lateral superior	28
<input type="checkbox"/> Corona.....	28
<input type="checkbox"/> Cara vestibular	28
<input type="checkbox"/> Borde incisal.....	30
1.3.5 Canino superior	30
<input type="checkbox"/> Corona.....	30
<input type="checkbox"/> Cara vestibular	31

2.	Estética.....	32
2.1.	Estética Dental.....	33
2.2.	Contexto social de la estética dental	34
2.3.	Estereotipos y odontología estética	35
3.	Sonrisa	36
3.1.	Clasificación de la sonrisa	37
3.2.	Tipos de sonrisa	37
3.2.1.	La Sonrisa Gingival.....	39
3.3.	Componentes de la sonrisa	40
3.3.1.	Línea del labio	40
3.3.2.	Línea de sonrisa	41
3.3.3.	Espacio negro.....	42
3.3.4.	Corredor bucal.....	42
3.3.5.	Morfología dental.....	43
	<input type="checkbox"/> Forma.....	43
	<input type="checkbox"/> Tamaño	45
	<input type="checkbox"/> Textura	45
3.3.6.	Proporciones Dentales.....	46
3.3.7.	Simetría e imagen en espejo	49
3.3.8.	Predominio de los incisivos centrales superiores	49
3.3.9.	Puntos de contacto.....	50
3.3.10.	Troneras interdentes incisales	50
	<input type="checkbox"/> Línea gingival o sonrisa	51
	<input type="checkbox"/> Cenit gingival	52
	<input type="checkbox"/> Troneras intergingivales	53
	<input type="checkbox"/> Simetría de la sonrisa	54
	<input type="checkbox"/> Análisis de la sonrisa en un vista bilateral	55
3.4.	ANTECEDENTES.....	56
II	PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	63
1.	TECNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION ...	63
1.1.	Técnicas e Instrumentos.....	63
1.1.1.	Precisión de la Técnica.....	63
1.2.	Descripción de la técnica.....	64
1.2.1.	Toma de fotografías frontales:.....	64
1.2.2.	Toma de fotografías intra orales:	64
1.2.3.	Toma de medidas:	65
1.3.	Instrumentos.....	65
1.3.1.	Precisión.....	65
1.3.3.	Instrumentos	65
1.3.4.	Materiales para la toma de fotografías	65
1.3.5.	Materiales para la toma de medidas.....	66
2.	CAMPO DE VERIFICACION	66
2.1.	Ámbito de Localización.....	66

2.2. Ubicación temporal	66
2.3. Unidades de estudio	66
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN.....	68
3.1. Organización.....	68
3.2. Recursos.....	68
3.2.1. Recursos humanos.....	68
3.2.2. Recursos físicos	68
3.2.3. Recursos económicos	68
3.2.4. Recursos institucionales	68
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	69
4.1. Tipo de procesamiento	69
4.2. Operaciones del procesamiento	69
BIBLIOGRAFÍA	102
BIBLIOGRAFIA BASICA	102
INFORMATOGRAFIA	104
ANEXO 1	107
ANEXO 2	108
ANEXO 3	111
ANEXO 4	112
ANEXO 5	113
ANEXO 6	114

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación titulado “Correlación de las proporciones intrínsecas de los incisivos centrales (IC), laterales (IL) y caninos © superiores en estudiantes del IX semestre de la clínica odontológica de la U.C.S.M, Arequipa-2017”. Cuyo objetivo fue analizar el cumplimiento de las proporciones intrínsecas de las piezas, y determinar la correlación de las mismas. Se trata de una investigación descriptiva y correlacional aplicada en una muestra de 52 estudiantes de odontología de la U.C.S.M comprendidos entre 20 y 30 años. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de observación directa la que se llevó a cabo mediante una evaluación clínica con una ficha de recolección de datos (diámetros cérvico-incisal y mesio-distal) de cada pieza, con lo cual se pudo obtener las proporciones intrínsecas de los mismos, reforzando la información obtenida con la toma de 5 fotografías por estudiante. Llegándose a las siguientes conclusiones:

Un 53,3% de la población en estudio cumple con la proporción intrínseca ideal en el I.C, tanto varones como mujeres, existiendo correlación entre sus diámetros. En los I.L el 71,2% de la población presenta una proporción no ideal aumentada. Tanto en hombres y mujeres, siendo las mujeres las que presentan mayor porcentaje, con ausencia de la correlación entre sus diámetros. En el C el 75% de la población presenta una proporción intrínseca no ideal aumentada, tanto en hombres como mujeres, siendo estas con mayor porcentaje, existiendo una correlación entre sus diámetros.

Palabras clave: Proporciones Intrínsecas, Incisivo Centrales, Incisivo Laterales, Caninos.

ABSTRACT

In the present research work titled “Correlation of the intrinsic proportions of the central incisors (IC), lateral (IL) and canine I superiors in students of the IX semester of the odontological clinic of the U.C.S.M, Arequipa-2017”. Its objective was to analyze the compliance of the intrinsic proportions of the pieces, and to determine the correlation of the same. This is a descriptive and correlative causal investigation applied in a sample of 52 dentistry students of the U.C.S.M between 20 and 30 years. The direct observation technique was used to collect the information, which was carried out by means of a clinical evaluation with a data collection record (incisal cervical and distal mesio diameters) of each piece, in order to obtain the proportions Intrinsic of the same, reinforcing the information obtained with the taking of 5 photographs per student. Coming to the following conclusions:

A 53.3% of the study population complies with the ideal intrinsic ratio in the I.C, both men and women, with correlation between their diameters. In the I.L, 71.2% of the population has an increased non-ideal proportion. Both in men and women, with women having the highest percentage, with no correlation between their diameters. In the C, 75% of the population has an increased non-ideal intrinsic proportion, in both men and women, being these with greater percentage, with a correlation between their diameters.

Key words: Intrinsic Proportions, Central Incisors, Lateral Incisors, Canines.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la búsqueda de la belleza se ha tornado como motor principal de la población. La Odontología a través de los años ha evolucionado notablemente, no sólo enfocándose en devolver sus diversas funciones dentro de las cuales la estética es una de las fundamentales, dando mayor auge a la odontología estética estando ligada íntimamente a la Cosmética, siendo un gran desafío para los odontólogos de la actualidad, sobre todo en conseguir una armonía dento-facial, obteniendo así la belleza ideal lo cual está acompañado de la simetría. En la actualidad las personas tienden a evaluar la belleza de otra persona, con los prototipos de belleza ya establecidos, pues esta tiene un gran impacto en el grado de atracción de persona a persona, influyendo en su vida personal, profesional y social.

La sonrisa es uno de los rasgos faciales más predominantes o resaltantes en el rostro, Teniendo como componente importante la morfología dental y la gingiva, logrando así; una armonía y equilibrio entre estos, con lo cual se puede determinar si es o no agradable para el ojo humano. Como se sabe lo más predominante en una sonrisa son las piezas dentarias antero-superiores, analizándose la forma, tamaño, textura, color, posición y alineación en la arcada dentaria y sobre todo la proporción de cada diente anterior, variando de acuerdo a ciertos autores, Registrando así; un estudio en el que nos podemos guiar permitiendo realizar la determinación de un buen diagnóstico que nos sirva para concluir un tratamiento satisfactorio, devolviendo la naturalidad que viene acompañada de una simetría tanto dental como facial; estableciendo así nuestras propias referencias asegurando el éxito de nuestra práctica diaria.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de la investigación

1.1 Determinación del Problema

La estética en el transcurrir de los años y el avance de la tecnología ha ido tomando gran relevancia en la práctica odontológica, en general, la percepción de la sonrisa y belleza es un tema multidisciplinario que involucra a la mayoría de las especialidades de la odontología. En la actualidad, la sonrisa ideal es una apariencia natural y armoniosa que muestra los dientes antero superiores y su proporciones, formadas por dos componentes importantes: el ancho de los dientes relacionados entre sí y la proporción alto-ancho de los dientes individuales; este trabajo se realiza con la finalidad de conocer la correlación de las proporciones intrínsecas de los IC,IL y C que existe en estudiantes de Clínica Odontológica de la U.C.S.M de la ciudad de Arequipa, esta investigación cuenta con escasas referencias bibliográficas e investigaciones, como sabemos existen parámetros para analizar la sonrisa como es la ubicación de la relación de contacto proximal, espacios interincisales, posición de bordes incisales, espacios de conexión proximal, color dentario, corredor bucal ,línea de sonrisa y línea labial, tamaño y proporción coronaria de los dientes antero superiores, línea media, inclinación del eje dentario axial, anatomía y contorno vesicular, troneras cervicales forma y posición gingival. Este análisis, es imprescindible para una estética ideal donde pretendemos buscar, la proporción en cada persona. Buscando así una sonrisa estética ideal, la cual, requiere una integración perfecta de la composición facial y la composición dental, dicha composición facial, incluye los tejidos duros y blandos de la cara. La composición dental se refiere a los

dientes y a su relación con los tejidos gingivales y por lo tanto, resulta indispensable llevar a cabo el estudio en la clínica odontológica.

1.2 Enunciado:

“CORRELACIÓN DE LAS PROPORCIONES INTRÍNSECAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES (IC), LATERALES (IL) Y CANINOS © EN ESTUDIANTES DEL IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA U.C.S.M, AREQUIPA - 2017”

1.3 Descripción:

1.3.1. Área de conocimiento

- **Área General** : Ciencias de la Salud.
- **Área Específica** : Odontología.
- **Especialidad** : Cariología
- **Línea o Tópico** : Proporciones Dentales

1.3.2. Análisis u operacionalización de variables

Variables	Indicadores	Subindicadores
Correlación de las proporciones intrínsecas	<ul style="list-style-type: none"> IC: Diámetro cervico-incisal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple
	<ul style="list-style-type: none"> IC: Diámetro mesio-distal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple
	<ul style="list-style-type: none"> IL: Diámetro cervico-incisal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple
	<ul style="list-style-type: none"> IL: Diámetro mesio-distal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple
	<ul style="list-style-type: none"> C: Diámetro cervico-incisal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple
	<ul style="list-style-type: none"> C: Diámetro mesio-distal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple

1.3.3. Interrogantes Básicas:

- ¿Cuál es la proporción intrínseca del I.C superior en estudiantes del IX semestre de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M., Arequipa-2017?

- ¿Cuál es la proporción intrínseca del I.L superior en estudiantes del IX semestre de la Clínica Odontológica de la U. C.S.M., Arequipa-2017?
- ¿Cuál es la proporción intrínseca del C superior en estudiantes del IX semestre de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M. Arequipa-2017?
- ¿Cuál es la correlación de las Proporciones Intrínsecas de los diámetros cervico-incisal y mesio-distal del IC, IL y C superiores en estudiantes del IX semestre de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M., Arequipa-2017?

1.3.4. Taxonomía de la Investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIOS					DISEÑO	NIVEL
	Técnica de recolección	Tipo de datos	N° de medición de variables	N° de muestras	Ámbito de recolección		
Cuantitativa	Observacional	Prospectivo	Transversal	Descriptiva	Campo	No experimental	Correlacional

2. Justificación

- **Originalidad:**

El presente trabajo de investigación es original, ya que no reconoce antecedentes investigativos previos, teniendo un enfoque singular ya que no se registran estudios previos en nuestra raza de la correlación de las proporciones intrínsecas de los dientes antero superior en los estudiantes de la Clínica Odontológica.

- **Relevancia:**

La importancia de la presente investigación radica en conocer la correlación de las proporciones intrínsecas de los dientes antero superior para así tener una referencia de los diámetros cervico-incisales y mesio-distales, los cuales nos dan la proporción dentaria de cada diente mencionado, la misma cuyos valores sobre pasan el límite mínimo y máximo en milímetros, considerando estos como problema de estética dental. Y que este aporte sirva a la comunidad odontológica como medio de posibles investigaciones futuras.

- **Viabilidad:**

Se trata de una investigación viable, puesto que las condiciones de dicho estudio son realizables, por disponer de bibliografía, recursos humanos, interés público, ambientes físicos y medios financieros; y a su vez brindara resultados y conclusiones.

- **Interés Personal:**

Es de interés personal puesto que la obtención de mi título profesional de es el primer paso para lograr metas y objetivos planteados para mi vida, mediante un estudio que aportará dimensiones y parámetros en cuanto a la estética dental realizando este proyecto para obtener el título profesional de cirujano dentista mediante la cual se conocerá si se cumple o no la proporción de ancho- altura y la correlación en los dientes antero superiores.

3. Objetivos

- Determinar la proporción intrínseca del IC en estudiantes del IX semestre de la Clínica de la U.C.S.M. Arequipa-2017
- Determinar la proporción del IL en estudiantes del IX semestre de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M Arequipa-2017
- Determinar la proporción intrínseca del C en estudiantes del IX semestre de la Clínica Odontológica de U.C. S.M Arequipa-2017
- Determinar la correlación de las proporciones intrínsecas de los diámetros cervico-incisal y mesio-distal de IC, IL y C en estudiantes del IX semestre de la Clínica odontológica de la U.C.S.M Arequipa-2017



CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Esquema de Conceptos Básicos

1. Anatomía dentaria

Es la rama de la biología, que estudia la función, morfología, dimensión, características, estructuras, desarrollo y movimiento de cada pieza dental considerando su estudio en forma individual. ¹

1.1. Eminencias dentarias

- **Cúspide**

Definido como elevación o montículo en la corona del diente que divide las caras oclusales de los molares y premolares y en el borde incisal de canino.²

Presenta tres formas:

- **Cúspide triangular con base cuadrangular:**

Formados por 4 planos inclinados o vertientes, conformados por dos vertientes lisas y dos armadas, presentes en las caras vestibulares de premolares y molares.

- **Cúspide piramidal con base triangular:**

Está compuesto por tres vertientes, las cuales son dos vertientes lisas y una armada, están presentes en las cúspides palatinas o linguales de molares y premolares.

¹ <https://tusintoma.com/anatomia-dental/>

² DR RUSSELL C WHEELER., “Anatomía dental, fisiológica y oclusión, 1981, pág. 7

- **Cúspide piramidal con base circular:**

Forma las cúspides palatinas o linguales de premolares y molares.³

- **Tubérculo**

Es una elevación de menor tamaño presentes en algunas partes de la corona, producida por la formación extra de esmalte.⁴ Forman el cingulo en los dientes anteriores y están presentes en forma inocente en los molares y premolares.

- **Crestas**

Es la elevación lineal de esmalte, alargado y notable, existen dos tipos de crestas:

- **Crestas marginales:** Eminencias de forma alargada que unen cúspides, refuerzan la estructura oclusal de los dientes posteriores o rodean las fosas palatinas o linguales de los dientes anteriores.
- **Crestas triangulares:** Son las que bajan o descienden de la punta de la cúspide de molares y premolares, se dirigen hacia la superficie oclusal.⁵

- **Reborde marginal**

Eminencias alargadas de forma triangular, se encuentran en los bordes mesiales y distales de superficie lingual o palatina del borde incisal en los

³ RIOJAS GARZA, MARIA TERESA, "Anatomía dental", 2006, pág. 15

⁴ DR. RUSSELL C WHEELER., "Anatomía dental, fisiológica y oclusión, quinta edición, 1981", pág. 7

⁵ RIOJAS GARZA MARIA TERESA, "Anatomía dental", 2006, pág. 15-16

dientes anteriores se extiende desde los ángulos incisales hasta el cuarto lóbulo con el que se fusionan, en los posteriores en los bordes mesiales y distales de las superficies oclusales. Estos decrecen desde los incisivos a caninos. Su función principal es preservar o proteger el punto de contacto, evitando que el alimento tenga un fuerte impacto en esta zona.⁶

1.2. Depresiones y surcos

Así como los dientes tienen eminencias también los dientes están compuestos por depresiones o hundimientos.

- **Surcos**

Son amplias depresiones o valles, se consideran hundimientos a lo largo y ancho de la superficie oclusal.

- **Surco fundamental o primario:** Están ubicados entre las cúspides vestibulares y palatinas o linguales, son de mayor profundidad y longitud.
- **Surco secundario o suplementario:** Estos están ubicados de forma irregular, van en dirección hacia las caras libres, las cuales parten desde una fosa o foseta, se encuentran entre dos cúspides o delimitando las crestas.^{7 8}

⁶ WOELFEL JULIEN B., SHEID RICKNE C., “Anatomía dental aplicaciones clínicas”, pág. 107

⁷ FIGUN MARIO EDUARDO, GARINO RICARDO, “Anatomía odontológica funcional y aplicada, segunda edición, 1988”, pag.214

⁸ RIOJAS GARZA MARIA TERESA, “Anatomía dental”, 2006, pág. 16

- **Fosa**

Son depresiones grandes, estas pueden ser irregulares o regulares, están dispuestas en las superficies oclusales de molares y superficies palatinas o linguales en anteriores. La de mayor extensión y de forma irregular es la fosa central, formada por la unión de dos surcos principales, es muy importante, ya que recibe la cúspide de gran tamaño.⁹

Fosita: es de concavidad uniforme de menor tamaño, la encontramos en las superficies palatinas o linguales de los dientes anteriores las cuales están delimitadas por crestas marginales y el cíngulo.

- **Foseta**

Son depresiones de forma irregular, pero de menor tamaño, las encontramos en los extremos del surco fundamental entre las crestas marginales y cúspides.

En la superficie dentaria se encuentran fallas de esmalte formadas como consecuencia de los lóbulos durante el desarrollo embrionario del diente como son:

- **Fisuras**

Son roturas o fallas del esmalte, pueden ubicarse en el fondo del surco o en la superficie labial de los dientes.

⁹ FIGUN RICARDO, GARINO MARIO EDUARDO, “Anatomía odontológica funcional y aplicada, 1988”, pag.214

- **Agujero**

Se forman como consecuencia de una falla en la calcificación, ubicados en el centro de una fosa, foseta, y cingulo de los dientes anteriores.¹⁰

1.3. Generalidades de los dientes antero superiores

Conformados por 3 pares de dientes, los que están distribuidos en dos grupos; primer grupo conformado por los incisivos y el segundo grupo por los caninos. Se denominan así de acuerdo a su posición y función que ocupan en la arcada dentaria, los incisivos son los que cortan o inciden y los caninos son los que desgarran el alimento. Desde un punto de vista estético son fundamentales en bridar la belleza y armonía al rostro, la cual es dada por la sonrisa, desde un punto de vista fonético estos intervienen en la pronunciación de letras como C, D, F, S, T, V y Z. Los 4 incisivos están alineados de tal manera que forman la curva dentaria anterior con los dos incisivos centrales ubicados a cada lado de la línea media y los caninos que nos dan básicamente la forma y expresión al rostro.

FIGURA N° 1



**VISTA
VESTIBULAR DE
LOS DIENTES
ANTERO
SUPEROPRES**

¹⁰ RIOJAS GARZA MARIA TERESA, “Anatomía dental”, 2006, pág. 16

1.3.1. Grupo de incisivos

Este primer grupo está formado por 4 incisivos los dos centrales y dos laterales, ubicados en sentido distal a cada lado de los centrales.

Los incisivos centrales son los únicos dientes vecinos además de los incisivos centrales inferiores. Son más voluminosos que todos los dientes anteriores, se les denomina el par estético porque este conjunto de incisivos da armonía a la sonrisa y al rostro, lo que depende del tamaño, forma, posición y color del diente.

Estos dientes se complementan funcionalmente y siendo además siendo anatómicamente similares, presentan crestas o bordes incisales en vez de cúspides como los caninos y los dientes posteriores.

Los incisivos están formados por cuatro lóbulos de crecimiento, son tres labiales que toman el nombre de lóbulo mesial, que forma la cara mesial, el lóbulo central que conforma el centro del diente el cual es más largo y forma parte de la fosa lingual y el distal que forma la cara distal. El cuarto lóbulo ubicado en la cara lingual se denomina cuarto lóbulo o talón del diente.^{11 12}

1.3.2. Grupo de caninos

Llamados así por su semejanza con los dientes de los perros, de gran valor estético y funcional, ya que su posición, forma y anclaje en el hueso junto con la cresta alveolar forman las llamadas prominencias caninas, la función más importante es la desilusión de los dientes

¹¹ RIOJAS GARZA MARIA TERESA, "Anatomía dental", 2006, pág. 31

¹² DR. DUNN MARTIN J., DRA ZION SHAPIRO CINDY, "Anatomía dental y de cabeza y cuello, 1978".

posteriores al masticar en los movimientos de lateralidad. Los caninos son los dientes más largos y estables presentes en la arcada dentaria; toman el nombre de piedra angular debido a su ubicación, la cual es en los ángulos de la boca o arcada y estos coinciden con las comisuras labiales.^{13 14}

1.3.3. Incisivo Central Superior

- **Corona**

La corona de incisivo central mide de 10 a 11mm de largo, la medida mesio-distal será de 8 a 9mm.¹⁵

Siendo los más anchos en sentido mesio-distal, es un poliedro en forma de cuña, posee cuatro caras axiales anterior o labial, posterior, palatina o lingual, proximales y el borde incisal. También posee un plano cervical el cual es ficticio.¹⁶

La cara labial es menos convexa que la del lateral o canino superior, lo que origina que el incisivo central tenga un fisionomía cuadrado o rectangular. Desde esta cara, casi siempre parece simétrica y regularmente formada, con un borde incisal casi recto, un lado mesial recto y uno distal más curvo. El ángulo incisal mesial es relativamente agudo, y el distal, redondeado.¹⁷

¹³ VELAYOS JOSE LUIS, "Anatomía de la cabeza para odontólogos, cuarta edición", pág. 131

¹⁴ RIOJAS GARZA MARIA TERESA, "Anatomía dental", 2006, pág. 54

¹⁵ DR. C. WHEELER RUSSELL, "Anatomía dental, fisiológica y oclusión, 1981". pág. 126

¹⁶ RIOJAS GARZA MARIA TERESA, "Anatomía dental", 2006, pag.33

¹⁷DR. WHEELER RUSSELL C., "Anatomía dental, fisiológica y oclusión, 1981, pág. 126

- **Cara Labial**

De forma de trapezoidal, en la que el eje cervico-incisal es mayor que el eje mesio-distal.

- **Lado incisal:** Corresponde a la base mayor del trapecio,
Se dirige desde mesial y abajo hacia distal y arriba. El diente recién erupcionado muestra dos escotaduras que demarcan los tres lóbulos. Esta disposición es la que los autores franceses lo denomina "fleur de lys". Al unirse el borde incisal con las caras proximales con forma dos ángulos; uno mesio-incisal, en un plano más inferior, tiene un vértice más marcado que el disto-incisal, ocupa un plano más superior y más romo.
- **Lado cervical:** Concierno a la línea del cuello, convexa apical, con menor radio de curvatura en la vertiente mesial, la cual es más corta e inclinada, de tal forma que la parte más elevada del cuello está más cerca de mesial.
- **Lado mesial y distal:** Convexos en toda su extensión, con una inclinación de 12° a 15° grados respectivamente con el eje vertical de la cara. El mesial es más largo que el distal, lo que se debe a la posición superior del ángulo disto-incisal.
- **Superficie:** Es convexa en ambos sentidos, muestra en el tercio inferior, minúsculas depresiones de dirección paralela al eje mayor del diente, que son la continuidad de las escotaduras

incisales. La porción cervical es más convexa al contrario de la incisal que es casi plana.^{18 19}

Figura N° 2

Vistas del incisivo central



Fuente: Anatomía Interna – endo-e²⁰

- **Borde incisal**

Conocida ya su disposición en el diente recién erupcionado, está a la fricción con los antagonistas se desgastan por atrición, el borde pasa hacer una superficie extendida desde mesial a distal, con un ancho de 1mm. Se presenta como plano inclinado que va desde vestibular y abajo, hacia palatino y arriba, disposición que adopta en virtud de forma en que articula con sus antagonistas. Este sube desde mesial a distal, describiendo una amplia curvatura; en distal disminuye el radio de curvatura haciéndose más perceptible y contribuyendo que el ángulo disto-incisal sea romo. El borde posee dos lados, uno vestibular

¹⁸ APRILE HUMBERTO, FIGUN MARIO EDUARDO, GARINO RICARDO RODOLFO, “Anatomía odontológica orocervofacial”, 1971, pág. 348-349

¹⁹ FIGUN MARIO EDUARDO, GARINO RICARDO, “Anatomía odontológica funcional y aplicada, 1988”, pag.227-228

²⁰ <http://www.endo-e.com/>

que es convexo y uno palatino cóncavo, que muestra sus mayores curvaturas en la parte distal.²¹

1.3.4. Incisivo lateral superior

- **Corona**

Es de menor volumen, en sentido mesio-distal por lo general son más angostos en 2,6mm que el central, y en sentido cervico-incisal solo es 0.5mm más corto, lo que lo hace un diente más delgado.²²

La cara labial del incisivo lateral, presenta una mayor curvatura, con la cresta incisal y los ángulos incisales mesial y distal redondeados. A pesar que la corona es más pequeña presentan la misma proporción que el central. En su cara palatina o lingual las crestas marginales mesial y distal son pronunciadas y el cíngulo por lo general prominente, con la tendencia a surcos profundos dentro de la fosa lingual donde se une al cíngulo.²³

- **Cara vestibular**

De forma de un trapecio escaleno, pero con tendencia a triangular. Sus características son parecidas a las del central, pero con una discrepancia en sus diámetros. La correlación de la altura y el ancho de la cara son de 1 a 1,11 en el IC y de 1 a 1,37 en el lateral.

²¹ APRILE HUMBERTO, FIGUN MARIO EDUARDO, GARINO RICARDO RODOLFO, “Anatomía odontológica orocervofacial”, 1971, pág. 350

²² FIGUN MARIO EDUARDO, GARINO RICARDO, “Anatomía odontológica funcional y aplicada, segunda edición, 1988”, pag.229

²³ FIGUN MARIO EDUARDO, GARINO RICARDO, “Anatomía odontológica funcional y aplicada, segunda edición, 1988”, pag.229

- **Lado incisal:** Suele presentarse como la del central, con una sola dirección o bien con una ligera curvatura que indica la presencia de dos vertientes. Esta disposición es una forma de transición entre sus dos dientes proximales.
- **Lado cervical:** Su disposición parecida la del central con curvaturas más marcadas por la disminución de la dimensión del cuello.
- **Lado mesial y distal:** Son más oblicuos y convexos.
- **Superficie:** Es más convexa que el central.²⁴

Figura N°3

Vistas del incisivo lateral



Fuente: Anatomía Interna – endo-e²⁵

²⁴ APRILE HUMBERTO, FIGUN EDUARDO, GARINO RICARDO RODOLFO, "Anatomía odontológica orocervofacial", 1971, pág. 351

²⁵ <http://www.endo-e.com/>

- **Borde incisal**

Comparado con el IC tiene un gran parecido, pero de menor tamaño. Presenta mamelones de igual forma y posición destacando el lóbulo mesial.²⁶

1.3.4. Canino superior

- **Corona**

La corona en forma de cuña, tiene una cúspide voluminosa, debido a los rebordes vestibulares y linguales.

Su diámetro cervico incisal es más largo que la del lateral, pero menos que la del central, su diámetro mesio-distal tiene un promedio de 7.5mm y 10mm de altura.

Los contornos labiales y linguales del canino son toda una serie de curvas o arcos, con excepción del ángulo formado por la punta de la cúspide. Esta tiene una cresta incisal y una disto-incisal. La mitad de la corona hace contacto con el incisivo lateral, y la mitad distal con el primer premolar. En sentido cervico-incisal las áreas de contacto difieren en niveles. La mitad de la corona se asemeja a una parte de un incisivo y la mitad distal es parecida a la de un premolar. La forma de este diente es una transición entre los dientes anteriores y posteriores. La parte incisal es más gruesa en sentido labio lingual que la de los incisivos superiores.

La medida labio lingual de la corona es 1mm mayor aproximadamente en comparación el IC. La medida

²⁶ MAJOR M.ASH,JR.,DDS,MS,DR.H.C,“Anatomía, fisiológica de oclusión dentales de wheeler”, pág. 144

mesio-distal es 1mm menor aproximadamente. El cingulo es más desarrollado.²⁷

- **Cara vestibular**

Es pentagonal con ejes desiguales.

- **Lado incisal:** Muestra dos vertientes, la mesial ligeramente más corta, presentan inclinaciones distintas, el ángulo conformado por la horizontal que pasa por el vértice con la vertiente mesial es de 35° y 40° con la distal. Los ángulos incisales mantiene la característica de los dientes anteriores, aunque con mayor angulación. En la vertiente mesial se puede ver una concavidad, en relación con la escotadura, que separa los lóbulos de desarrollo mesial y distal. En la vertiente distal no se observa.
- **Lado cervical:** Similar a la de los incisivos pero con disminuidas curvaturas.
- **Lado mesial y distal:** Son muy convergente hacia cervical; distal es más convexo y oblicuo 17° de mesial 12°. Ambas son cortas comparadas con las de los incisivos, en razón a la disposición del borde cortante.
- **Superficie:** Es convexa en ambos sentidos.^{28 29}

²⁷ DR. RUSSELL C. WHEELER, "Anatomía dental, fisiológica y oclusión, 1981", pág. 158-159

²⁸ FIGUN MARIO EDUARDO, GARINO RICARDO, "Anatomía odontológica funcional y aplicada, 1988", pag.232-233

²⁹ APRILE HUMBERTO, FIGUN MARIO EDUARDO, FIGUN RICARDO RODOLFO, "Anatomía odontológica orocervofacial", 1971., pag. 355-356

Figura N° 4
Vistas del canino



Fuente: Anatomía Interna – endo-e³⁰

2. Estética

Rama de la filosofía que trata la belleza, proviene de la palabra griega “aesthetikos” que significa “lo que se percibe mediante sensaciones”, es todo referente a la belleza, de este modo la estética se puede definir como el conjunto de percepciones sensitivas, generando la apreciación y contemplación de un objeto y la reacciones (placer – agrado) que este produce en el observador; En otras palabras, es fundamentalmente la búsqueda de la belleza. Para otros autores la estética es la ciencia que se enfoca en la creación artística de lo bello. La real academia española define estética como la manifestación de la belleza artística con una apariencia bella y elegante.^{31 32 33}

En la actualidad, estética es la ciencia que está referida a la belleza y armonía. Esta no es objetiva sino sumamente subjetiva y

³⁰ <http://www.endo-e.com/>

³¹ RIELSON CARDOSO JOSE ALVES, NOGUEIRA GONCALVES ELENICE APARECIDA, “Estética dental nueva generación, 2003”, pág. 44

³² GOLDSTEIN RONALD E., “Odontología estética, 2002, pág. 3

³³ MOLINA FERRER MARCELA “La estética facial desde el punto de vista del ortodoncista., pág. 7

relativa, la cual está determinada por diversos factores de orden social, psicológico y cultural. Además de estar ligado a la edad y a una época concreta; lo cual determina que varíe según el individuo.³⁴

2.1. Estética Dental

Según PINLKINGTON define estética en odontología como el arte de crear, reproducir, copiar y armonizar las restauraciones con las estructuras dentarias y anatómicas circunvecinas de modo que el trabajo resulte bello, expresivo o imperceptible, la estética dental ha adquirido un carácter muy importante, pues representa una parte fundamental de la imagen de cada paciente.^{35 36}

Para nosotros los odontólogos, la estética está relacionada con pura belleza, el término estética ha llegado a tener gran importancia en la práctica de la odontología restauradora, ya que como en otras áreas, se basa en leyes y técnicas, utilizando el enfoque intuitivo, principios lógicos en la búsqueda de una sonrisa estéticamente agradable y satisfactoria. Existen dos objetivos básicos dentro de la estética en odontología que deben de ser perseguidos y estudiados:

- Crear dientes de proporciones intrínsecas agradables entre si y los demás dientes, biológicamente integrados y en armonía con los tejidos gingivales.
- Producir una disposición dental armoniosa y agradable con los labios y con las demás estructuras de la cara.

Cuando se trata de la apariencia dentaria, debe de considerarse en conjunto la edad de una persona, la

³⁴ HENOSTROSA H GILBERTO. Estética en Odontología Restauradora,2006

³⁵ RIELSON CARDOSO JOSE ALVES, NOGUEIRA GONCALVES ELENICE APARECIDA, “Estética dental nueva generación, 2003”, pág.44

³⁶ HENOSTROSA H GILBERTO. Estética en Odontología Restauradora,2006, pág.19

morfología facial y los aspecto psicológicos y socioeconómicos. Es importante también las características relativas al color, morfología y a la posición de los dientes.³⁷

2.2. Contexto social de la estética dental

- CHRISTENSEN dice que las personas atractivas son consideradas más confiables y calificadas.
- LINN, el cual menciona que la apariencia dental es muy importante, relacionado a ella el grado de rechazo o la de no atracción del individuo
- BALDWIN en 1980, escribió sobre la apariencia y estética dental, afirmó que los ojos y boca son los factores más comúnmente asociados a la atracción facial.³⁸

El deseo de ser atractivo ya no se cree un signo de vanidad; en un mundo económico, social y de competencia de género, tener un aspecto agradable es una necesidad, dado que el rostro es la parte más expuesta del cuerpo y la boca un rasgo predominante, los dientes son cada vez una fuente de atención. Goleman y Goleman refirieron que las investigaciones observan que las personas atractivas consiguen trabajos más prestigiosos y mejor pagados.

Muchos estudios sobre la autoestima han ilustrado que la imagen corporal era uno de los principales elementos de auto rechazo. En el mundo actual, ha concedido gran importancia a la belleza y ha aportado estándares más altos de los que la mayoría de personas no conseguirán.

³⁷ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas ,200, pág. 35-36

³⁸ RIELSON CARDOSO JOSE ALVES, NOGUEIRA GONCALVES ELENICE APARECIDA, “Estética dental nueva generación, 2003”, pág.44

Muchas personas no influenciadas por los estándares estéticos determinados por la sociedad quieren modificar su aspecto físico para emular a sus líderes. Las actitudes sociales generales influyen profundamente en la idea que un individuo tiene de lo que significa ser atractivo “*natural*”, “*bonito*” y “*guapo*” implican diferentes conceptos en la población.

La odontología estética requiere prestar atención a los deseos del paciente y al tratamiento de los problemas individuales del paciente. La odontología estética es el arte de la odontología en su forma más pura. El objetivo no es sacrificar la función, sino utilizarla como base de la estética. La excelencia de cualquier arte radica en su intensidad, capaz de hacer que se evapore todo lo desagradable, por estar en estrecha relación con la belleza y la verdad.³⁹

2.3. Estereotipos y odontología estética

El estereotipo son características iguales en un grupo de personas sin tener en cuenta la diferencia entre los miembros, siendo la apariencia facial una de las más enfocadas socialmente. Hoy en día el interés de cada persona por la búsqueda de una apariencia bella ha aumentado, una sonrisa estética o bonita genera confianza y seguridad al momento de establecer contacto con los demás, debiéndose a la influencia de los medios de comunicación social, imponiendo estereotipos que generan cambios psicológicos en una persona, identificándose así el éxito personal. Estudios han demostrado que el comportamiento del ser humano puede ser negativos calificándolos como discriminativos y positivos, ya que

³⁹ GOLDSTEIN RONALD E., “Odontología estética, 2002”,pág. 5

perciben una cara atractiva de una poco atractiva, siéndose así un trato más amable a las personas con caras atractivas, este tipo de trato se denomina el aura de lo atractivo. Una persona atractiva genera encanto social y son más competentes a nivel académico y laboral.

Una sonrisa placentera es una expresión de júbilo o de alegría que no solo complace al que sonríe sino también a quien observa. El odontólogo tiene como responsabilidad de volver, mejorar o preservar dicha sonrisa, devolviendo la funcionalidad y estética, por este motivo la odontología ha buscado procedimientos y materiales con los cuales consigan estética en el intento de satisfacer las necesidades, desarrollando habilidades.

3. **Sonrisa**

La sonrisa se define como la expresión facial que resulta de sensaciones como placer, gusto y alegría. Esta se forma por los movimientos involuntarios de los músculos que rodean la boca y los ojos, generalmente nos da la percepción de conformidad en una persona.⁴⁰

La sonrisa está ubicada en el tercio inferior de la cara en la región oral que atrae rápidamente al ojo humano, es identificada por el arqueado o curvatura hacia arriba de las comisuras labiales, así mismo esta tiene gran importancia en la apariencia de una persona. Todos poseemos una, es nuestro mejor medio de comunicación no verbal con los demás ya que es comprensible en cualquier idioma.

Muchos estudios han demostrado que la sonrisa no es un movimiento voluntario o aprendido sino es innato, por lo tanto, las personas confían más en las que sonríen en comparación las de que no. La sonrisa ayuda a la expresión de emociones y

⁴⁰ <http://conceptodefinicion.de/sonrisa/>

sensaciones, ya que esta no debe de ser irrelevantes en nuestro diagnostico estético y plan de tratamiento, el diagnostico odontológico ha ido tomando gran importancia porque no solo es estético sino también de tejidos blandos todo un conjunto.⁴¹

3.1. Clasificación de la sonrisa

- Una sonrisa no posada es involuntaria, natural, y manejado por las emociones de felicidad y alegría. Esta sonrisa es dinámica en el sentido de que se dispara, pero no se mantiene. Están involucrados todos los músculos En esta sonrisa todos los músculos de expresión facial, lo que origina una profundización pronunciada de los pliegues nasolabiales y una mirada con los ojos entornados, una sonrisa espontánea siempre tiene más elevación del labio que en la sonrisa posada.
- La sonrisa posada, forzada, o sonrisa social, es voluntaria, estática, y perfectamente reproducible. Esta sonrisa es estática en el sentido de que puede mantenerse. Una sonrisa posada es la expresión voluntaria.^{42 43}

3.2. Tipos de sonrisa

Desde el punto de vista neuromuscular, Rubin (1974) estableció tres tipos de sonrisa:

- **Sonrisa comisural o de mona lisa**: Las comisuras se dirigen hacia arriba y hacia afuera que traen con si la elevación gradual del labio superior, está caracterizada

⁴¹ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4321/4/Torres_ma.pdf

⁴² MOLINA FERRER MARCELA, “La estética facial desde el punto de vista del ortodoncista, pag.68-69

⁴³ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3627/1/Castro_of.pdf

por la intervención de los músculos cigomáticos, dejando así la exposición de los dientes superiores. El punto más bajo de los dientes maxilares son los incisivos centrales. Presente en el 67% de la población

- **Sonrisa cuspídea:** En este tipo de sonrisa primero se observa la exposición de caninos, seguida de la contracción de las comisuras para que los labios vayan en dirección hacia arriba y afuera, aquí intervienen la acción del músculo elevador del labio superior. Presente en el 31% de la población.
- **Sonrisa compleja:** Se caracteriza por la acción de ambos músculos, los elevadores del labio superior y los depresores del labio inferior al mismo tiempo. En esta sonrisa existe una fuerte tensión muscular y una retracción del labio inferior que va en dirección hacia abajo ya atrás. Presentes en el 2% de la población.⁴⁴

Con el criterio que cuanto muestran las estructuras dentarias y encía de los dientes anteriores superiores al sonreír, Tjan y cols (1984) clasifica la sonrisa en tres tipos:⁴⁵

- **Sonrisa alta:** Se expone la altura total o longitud de las coronas clínicas de los dientes antero superiores acompañado de una banda gingival variable, presentes en el 10,57% de las personas.
- **Sonrisa media:** Revelan gran parte 75% o la totalidad 100% de las coronas clínicas de los dientes

⁴⁴ FERRER MOLINA MARCELA, "La estética facial desde el punto de vista del ortodoncista, pag.69-70

⁴⁵ HENOSTROSA H GILBERTO. Estética en Odontología Restauradora,2006, pág. 42

antero superiores acompañado de las papilas interdentes o interproximales, presentes en 68.94% de las personas.

- **Sonrisa baja:** Exhibe de 75% o tres cuartos de las coronas clínicas de los dientes antero superiores; presentes en 20.48% de las personas.

Una sonrisa agradable se considera cuando hay exposición total de las coronas clínicas del diente con un 1mm aproximado de encía, la sonrisa con exposición de 2 a 3 mm de encía se considera agradable. La exposición de más de 3 milímetros es considerada poco atractiva en la mayoría de personas.^{46 47}

3.2.1. La Sonrisa Gingival

El hecho de mostrar excesiva cantidad de encía al sonreír no es estético. Peck y Peck consideran que los factores que se hallan relacionados con la sonrisa gingival son: el exceso vertical de la región maxilar anterior y la gran capacidad muscular de elevar el labio superior, así como el overjet y overbite excesivos, además de una separación inter labial demasiado grande en reposo. Los factores que no consideró relacionados con la sonrisa gingival son: la longitud del labio superior y la altura de la corona clínica de los incisivos, así como el ángulo del plano mandibular y el del plano palatino.⁴⁸

⁴⁷ HENOSTROSA H GILBERTO. Estética en Odontología Restauradora, 2006, pág. 42

⁴⁸ FREADIANNI MAURO "Rehabilitación oral", pág. 86-88

3.3. Componentes de la sonrisa

3.3.1. Línea del labio

Para una connotación favorable o negativa estéticamente, son determinantes los factores labiodentales que son observados en el reposo o en el momento de la sonrisa. La forma de relación de estos influye predominantemente en los nuestros trabajos clínicos. La exposición dental, cuando se considera la altura del labio superior en relación con los IC y tejidos gingivales durante una sonrisa, se clasifican en tres tipos básicos:⁴⁹

- **Línea labial baja**: Expone una tercera parte de las estructuras dentales
- **Línea labial mediana**: Al momento de sonreír, se ven expuestos los dientes y las papilas interdentes
- **Línea labial alta**: Se ven expuestos los dientes y la encía.

En muchas ocasiones la línea labial baja puede ser atenuante en nuestros trabajos estéticos, ya que cubre la línea cervical de los dientes, mientras que una línea labial alta hace que nosotros, los odontólogos tengamos una gran responsabilidad al realizar los tratamientos estéticos satisfactoriamente en la unión de las restauraciones con el margen gingival.^{50 51}

⁴⁹ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pag 37

⁵⁰ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pag 38

⁵¹ FREADIANNI MAURO, "Rehabilitación oral", pag. 86-88

3.3.2. Línea de sonrisa

La curvatura incisal es uno de los factores más importantes, que contribuye a obtener una sonrisa agradable, es una línea imaginaria o hipotética que está marcada por los bordes incisales de los dientes antero superiores, la que debe de estar paralela con la curvatura del borde interno del labio inferior o con otras líneas de referencia de la cara (línea interpupilar). De tal manera, el plano incisal de los dientes anteriores deben de estar paralelos a la línea de los márgenes gingivales, la línea que conforma la cejas y la de la comisura bucal son líneas secundarias o accesorias; cuando estas líneas son paralelas a las generales dan un efecto cohesivo y armonioso al rostro. En una vista oblicua se observa mejor las características de la sonrisa, se observa que el individuo de sexo femenino tiene la línea incisal más pronunciada que la del sexo opuesto. Una curvatura incisal invertida o una posición anormal del labio inferior afecta directamente al grado de atracción de la sonrisa y las fuerzas de cohesión.^{52 53}

Las líneas horizontales son útiles para orientar la inclinación de la línea incisal y del margen gingival durante los tratamientos estéticos. Se ha identificado tres grupos:

- La curvatura incisal superior toca el labio inferior
- La curvatura incisal superior no toca el labio inferior

⁵² HENOSTROSA H GILBERTO. Estética en Odontología Restauradora, 2006, pág. 42

⁵³ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pag 39-40

- Las porciones incisales de los dientes antero superiores son levemente cubiertos por el labio inferior.⁵⁴

3.3.3 Espacio negro

Se denomina así el espacio oscuro que aparece entre ambas arcadas entre la arcada superior y las comisuras al sonreír. Se debe tener muy en cuenta, ya que los dientes quedan contrastados sobre él y se ponen de manifiesto sus defectos. El espacio Negro lateral o corredor bucal es el que queda comprendido entre las superficies vestibulares de los dientes posteriores y las mejillas, empieza en el canino o en el primer premolar. Suele tener forma de triángulo. Si éste no está presente, individuo muestra la sonrisa que denominada «de molar a molar».

La línea media Estéticamente, es importante que las líneas medias facial y dental superior coincidan. Sin embargo, es poco relevante la necesidad de que ambas líneas medias dentales, superior e inferior, se unan en un mismo eje, ya que muy pocas veces se muestran ambas arcadas dentarias al sonreír.⁵⁵

3.3.4. Corredor bucal

Durante la apertura en una sonrisa, surge un espacio oscuro entre la superficie externa de los dientes superiores y la comisura labial, que forman el corredor bucal. Tales es la diferencia existente entre el ancho del arco superior y la amplitud de la sonrisa están en

⁵⁴ DRA. SALAS ROJAS MONICA HILDA C., Sonrisa y proporción aurea,2013,pag.13

⁵⁵ MONCADA C. GUSTAVO PABLO ANGEL A, Parámetros para la Evaluación de la Estética Dentaria Antero Superior, revista dental chile 2008

proporción aurea con respecto al segmento dentario anterior, y enfatizan externamente el principio de la proporción regresiva de aparición de los dientes actuando como un marco para la sonrisa del paciente⁵⁶

3.3.5. Morfología dental

- **Forma**

J.L Williams en 1992, fue uno de los primeros en determinar que la forma básica del diente sería similar a la forma de la cara, esta teoría fue aceptada en tiempos pasados y todavía tiene adeptos a su teoría, en la elección de dientes para las prótesis totales.

Utilizaron también la teoría que correlaciona la forma dental con el género, en esta correlación los individuos del sexo femenino poseerían dientes de forma ovoide, mientras que el sexo opuesto posee dientes de forma triangular y cuadrangular.

La morfología dental es distinta en cada persona, ya que todos somos diferentes. A pesar de la existencia de otras formas dentarias, estas se clasifican:

- **Diente cuadrado**: Con un contorno incisal recto, con mayor diámetro mesio-distal proporcionalmente cuando es comparado con

⁵⁶ HENOSTROSA H GILBERTO. Estética en Odontología Restauradora, 2006, pag.44

un diente triangular u ovoide. Sus ángulos mesial y distal son por lo general rectos o con una ligera redondez. En el contorno proximal, las líneas mesial y distal son paralelas, con una leve convexidad y la línea cervical en general es llana o lisa, lo que hace que este tipo de forma haga que el diente posea troneras incisales cerradas.

- **Diente ovoide**: Posee un contorno incisal redondeado, con menor diámetro mesio-distal cuando es comparado con un diente de forma triangular y cuadrada, con ángulos mesiales y distales redondos y de transición suave entre los contornos, como también posee ambos contornos proximales arredondados, sus puntos de contacto se encuentran en general en el punto medio del contorno proximal con una línea cervical angosta. En una vista lateral se ve observa la cara vestibular elevada en el centro, con forma convexa.
- **Diente triangular**: Con contorno incisal recto, con un mayor diámetro mesio-distal comparado con el ovoide, y semejante a la cuadrada, posee ángulos mesial y distal son los más agudos en comparación con las otras formas mencionadas, con contornos proximales en forma de “V” convergiendo hacia cervical, sus puntos de contacto en general se ubican en los ángulos incisales, y la línea cervical es

angosta. En una vista lateral su cara vestibular es cóncava en el centro.⁵⁷

- **Tamaño**

Varían de acuerdo con las características del sujeto portador, las razas provistas de macizos faciales muy amplios tienen dientes de mayor tamaño y raíces bien desarrolladas, al contrario del sujeto portador de un macizo craneal que tenga predominio sobre el facial.

Los dientes del sexo femenino son más delicados y pequeños que los del sexo masculino, siendo los diámetros mesio –distales de los incisivos centrales y laterales más desproporcionados en la mujer que en el hombre, la exposición promedio de un incisivo central superior es de 1.91 mm en hombres y 3.40 mm en mujeres; lo que quiere decir que en las mujeres hay una visibilidad dental más notoria que las del sexo opuesto.

El tamaño de un dientes es importante, tanto para la estética dental como para la estética facial, estos no solo deben de estar en proporción unos a otros, si no también deben de hacerlo con el rostro, porque al variar la proporcionalidad y el tamaño de los dientes afecta adversamente a una estética óptima. ^{58,59}

- **Textura**

Los dientes tienen características naturales. Según CULPEPPER, MITCHELL y BLASS, el

⁵⁷ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas ,2008,pag 48-49

⁵⁸ BARATIEREI, Restauraciones adhesivas en dientes anteriores fracturados, pág. 38

⁵⁹ FREADIANNI MAURO “Rehabilitación oral”, pág. 156

esmalte no tiene una superficie lisa, esta presenta ondulaciones reflejando la luz a toda la superficie dentaria.

Según ANCOWITZ, TORRES y ROSTAMI, observaron que los dientes naturales poseen características morfológicas que son:

- **Macro textura:** Se refiere a los surcos y crestas presentes en los lóbulos de desarrollo de la cara vestibular de los dientes anteriores, estando bien definidas en dientes jóvenes
- **Micro textura:** Se refiere a las periquimaceas, siendo las manifestaciones de las estrías de retzius, siendo estas irregularidades horizontales o transversales encontradas en los dientes jóvenes.

Ambas se van perdiendo o reduciendo al pasar de los años y también por el desgaste o la abrasión del labio contra la superficie dentaria.^{60 61 62}

3.3.6. Proporciones Dentales

Las relaciones y las proporciones dentales marcan el equilibrio y la percepción estética en una sonrisa. A lo largo del tiempo varios autores han intentado establecer reglas que faciliten la composición armoniosa y estética.

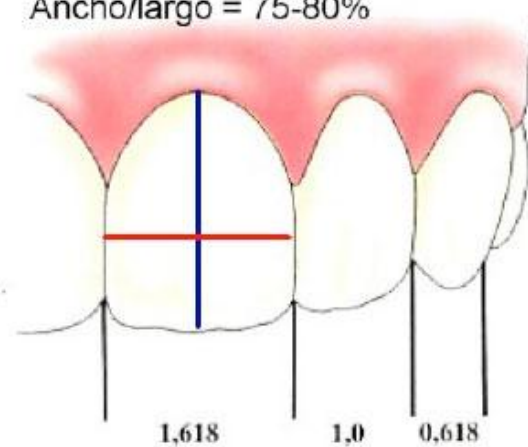
⁶⁰ FRADEANNI MAURO “Rehabilitación oral”, pág. 152

⁶¹ BARATIEREI, Restauraciones adhesivas en dientes anteriores fracturados, pág. 45

⁶² RIELSON CARDOSO JOSE ALVES, NOGUEIRA GONCALVES ELENICE APARECIDA, “Estética dental nueva generación, 2003”.

Figura N°5

Ancho/largo = 75-80%

Proporción aurea de los dientes antero-superiores⁶³

La más difundida y criticada fue el de “la proporción aurea” o proporciones divinas” introducida en la disciplina odontológica por LOMBARDI en 1973, la cual fue desarrollada por LEVIN. Esta proporción es una fórmula matemática que determina las proporciones de una figura. Esta la aplicamos a la sonrisa, en una vista frontal, la relación entre el ancho del incisivo lateral con la del incisivo central es de 1 a 1.618 y la proporción del incisivo lateral con al del canino es de 1 a 0.618.

Siendo estas proporciones difícilmente encontradas, PRESTON determino que solo el 17% de las personas analizadas tenían o presentaban dicha proporción aurea, en relación de la anchura del incisivo lateral con la del central y ningún sujeto presento la proporción establecida con el incisivo lateral en relación con la del canino.⁶⁴

⁶³ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4321/4/Torres_ma.pdf

⁶⁴ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas ,2008, pag.50-51

En varios estudios se ha llegado a una conclusión, que el ancho del incisivo central es aproximadamente el 80% de su longitud, con un rango variable.

Para BRISMAN esta proporción es considerada la ideal; otros autores parecen referir dientes más largos y estrechos como son Chiche y Pinault que consideran una proporción ideal entre 75% y 80%. la relación ancho-largo presenta un rango de 75% hasta 80%, el disformismo influye bastante en las proporciones ya que los hombres tienen incisivos más largos que las mujeres, al igual que la gente de raza negra poseen dientes más largos que los caucasianos. Peck y Peck confirmaron estos datos y encontraron que las mujeres presentan una longitud de corona más corta en los incisivos centrales, la cual está asociada a una línea de sonrisa alta.⁶⁵

Figura N°6

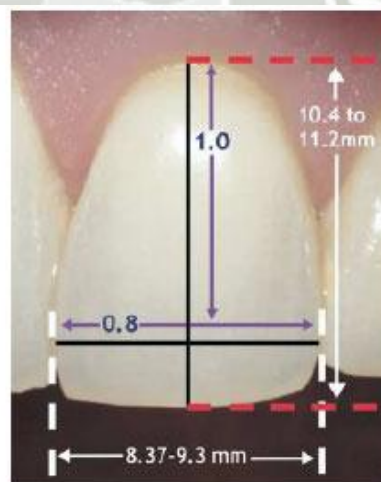


Fig 1. Ideal maxillary central incisor proportion is approximately 80% width compared with height, with ranges as shown.

Proporción ideal del IC siendo su diámetro mesio-distal un 80% del diámetro cervico incisal⁶⁶

⁶⁵ FREADIANNI MAURO “Rehabilitación oral”, pág. 156

⁶⁶ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4321/4/Torres_ma.pdf

3.3.7. Simetría e imagen en espejo

El triunfo de la estética dental está basado en la simetría y el dominio de los incisivos centrales, que tienen la misma forma y tamaño, siendo una imagen de espejo uno con otro. Por lo general es muy difícil encontrar incisivos centrales idénticos en la naturaleza. Un estudio sobre esto llegó a la conclusión que solo pasaba en el 14%. La asimetría en la dentición natural está presente porque encontramos variaciones mínimas en los diámetros mesio-distales y cervico-incisales, estas diferencias no son mayores a 0.3mm en la anchura y 0.3 o 0.4 mm de longitud ya que si estas son mayores será fácilmente percibida por el ojo humano.⁶⁷

3.3.8. Predominio de los incisivos centrales superiores

Este par de incisivos con mayores proporciones que los demás dientes anteriores, posición central y simetría. Son fundamentales en la composición de la sonrisa, esta prevalencia es bastante natural, con el predominio de este par brindan en si a toda la composición dento-facial fuerza, jovialidad y al rostro.⁶⁸

El borde incisal de estos dientes son muy importantes ya que, si un paciente presenta un borde incisal plano o inverso producido por una abrasión o desgaste, perdiendo así la longitud de los incisivos, trayendo con esta la desaparición de los ángulos inferenciales,

⁶⁷ FREADIANNI MAURO “Rehabilitación oral”, pág. 158

⁶⁸ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pág. 52

produciendo así espacios negros o negativos dando un aspecto de envejecimiento, lo cuales van a traer como consecuencia una sonrisa menos atractiva o desagradable.⁶⁹

3.3.9. Puntos de contacto

Estos puntos están íntimamente relacionados con la morfología dentaria y la inclinación axial del diente, por lo general en el sector anterior estos están ubicados de incisiva a cervical, en una estética dental máxima, las líneas imaginarias trazadas por los puntos de contacto deben de estar paralela a las otras líneas horizontales de la cara ya mencionadas anteriormente, aumentando así la unidad cohesiva.⁷⁰

3.3.10. Troneras interdentales incisales

Son determinadas por los ángulos mesial y distal de los dientes antero-superiores y con los puntos de contacto, determinando la forma y el tamaño de las troneras, Formando así una especie de “V” invertida lo que se denomina “espacio negro” o “espacio negativo”. Cuando los dientes de ambas arcadas se encuentran alejadas en algún movimiento de apertura. La morfología puede cambiar la anchura del diente por su sensación visual haciendo que este se mire más ancho, mientras dientes de forma ovoidal presentan troneras mayores y sugieren dientes estrechos.⁷¹

⁶⁹FREADIANNI MAURO “Rehabilitación oral”, pág. 182

⁷⁰ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pág. 56

⁷¹ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pág. 56

3.2.10. Contorno y morfología gingival

Cuando se encuentra marcando la porción cervical de los dientes. Su posición y apariencia determinan simetría y estabilidad visual a la composición de la sonrisa.

- **Línea gingival**

La línea gingival es la línea hipotética que va tangente a las convexidades cervicales del margen gingival a nivel de incisivos y caninos.

En el sector anterior, debe ir paralela a línea de sonrisa y en los incisivos laterales, la línea gingival ha de ser más baja que en los incisivos centrales, la de los caninos es igual o algo más alta. Sin embargo, en maloclusiones de clase II/2 el margen gingival de los incisivos laterales es más alto que el de los centrales.⁷²

El punto más apical del margen gingival de los incisivos centrales superiores y los caninos está por distal del eje longitudinal de diente. Sin embargo, los mismos autores dicen que se encontró una línea de sonrisa alta en el doble de veces en el sexo femenino que el sexo opuesto, quienes confirmaron estos resultados fueron Owen y cols, quienes encontraron en ocasiones en cada una de las seis razas examinadas. La eficiencia de los

⁷² <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/25950/1/19960136.pdf>

músculos labiales y labio superior más corto están íntimamente con una línea de sonrisa alta.⁷³

Cuando nos referimos a la forma de la encía, hablamos de la curvatura del margen gingival del diente, siendo determinado por la cresta ósea y línea Amelocementaria. La American Academy of Cosmetic Dentistry, dice que “La forma de la encía de los incisivos y los laterales inferiores debería ser semi-oval o semicircular. Los incisivos centrales superiores y los caninos deberían ser más elípticos.

En los incisivos laterales el cenit coincide con su eje longitudinal, mientras que en los caninos e incisivos centrales van más ligeramente en dirección distal al eje del diente⁷⁴.

- **Cenit gingival**

Figura N°7



Forma del cenit gingival en incisivos⁷⁵

⁷³ FREADIANNI MAURO “Rehabilitación oral”, pág. 86

⁷⁴ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4321/4/Torres_ma.pdf

⁷⁵ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4321/4/Torres_ma.pdf

Es el punto más alto del margen gingival, desde el punto de vista estético su ubicación debe de ser distalmente o coincidente al eje longitudinal dependiendo de la estructura dentaria.

Se clasifica en clase I, clase II, clase III

- **Clase I:** cuando el margen del incisivo lateral se encuentra 1-2 mm más hacia incisivo que el margen del incisivo central y canino. Imágenes
- **Clase II:** cuando se encuentra apicalmente 1-2 mm al margen de estos dos dientes.
- **Clase III:** es cuando el cenit de estos tres elementos está al mismo nivel. En relación a las papilas gingivales estas deben ocupar el espacio existente entre las crestas marginales y los puntos de contacto, siendo que esta distancia no debe ser mayor a 5 mm para no dar una apariencia de espacios negros interdentes.⁷⁶

- **Troneras intergingivales**

Son los espacios ocupados por las papilas interdentes, la cual forma el margen gingival de la estructura dentaria, denominado el circo cervical de los dientes. De forma piramidal, determinado por las paredes de los dientes adyacentes, la porción cervical de los puntos de contacto y la cresta ósea interdental. Su tamaño y posición dependen de la posición de los puntos de contacto, de la inclinación del eje y morfología dentaria.

⁷⁶ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4321/4/Torres_ma.pdf

Un diente de forma cuadrada presenta troneras más pequeñas, ocurriendo todo lo contrario con la presencia de un diente de forma triangular.

El aumento de espacio está dada por la pérdida de papila interdental la que produce efecto negativo o antiestético en la composición dental, la pérdida papilar está ligada a diversos factores, que van desde posición y morfología dentaria hasta enfermedades periodontales y el propio tratamiento.⁷⁷

En 1992, TARNOW, MAGNER Y FLETCHER, establecieron la distancia que va desde el punto de contacto hasta la cresta ósea, la cual está directamente relacionada con la presencia o ausencia papilar, llegando a la conclusión con la presencia papilar en el 100% de los casos en donde la distancia es igual menor a 5 mm, en el 56% de los casos cuando la distancia es de 6mm y el 27% de los casos cuando la distancia es mayor a los 7mm.⁷⁸

- **Simetría de la sonrisa**

Las líneas medias dentarias (superior e inferior), labiales y faciales son factores importantes en una sonrisa estética, una línea media adecuada ayuda a obtener una composición dentarla simétrica o equilibrada , para poder constituir las tomamos puntos de referencia como la gabela, centro de la distancia bipupilar, , centro del filtrum labial, posición de la línea media de los incisivos superiores, frenillo labial y el centro de distancia entre las alas de la nariz, ya que

⁷⁷ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pág. 58

⁷⁸ INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas, 2008, pág. 59

no somos totalmente simétricos y existe pequeñas irregularidades entre ambos lados de la cara por ello se refiere tomar el centro de la gabela y el filtrum labial como la base que determina la línea media.

Tomando como referencia la línea media del filtrum o proceso nasal medio, MILLER Y COL en 1979, hicieron un estudio en el cual obtuvieron que el 70,4% de los casos, estas coincidían con la línea media de los incisivos superiores, y también encontraron un 27,8% que las líneas medias de los arcos superiores e inferiores coincidían.

La simetría de la sonrisa es también la ubicación de las comisuras labiales en la misma en relación al plano vertical, o la línea media de la cara, y a la inclinación del plano oclusal, tomando como referencia el plano bipupilar. Durante la sonrisa, la altura del filtrum labial debe ser similar a la altura de las comisuras labiales.⁷⁹

- **Análisis de la sonrisa en una vista bilateral**

Las características de la sonrisa se aprecian mejor el traspase horizontal, ya que podemos observar la inclinación del plano oclusal y la inclinación de los dientes anterosuperiores. Dicha inclinación puede afectar a la composición de la curvatura de la sonrisa y a la cantidad de la exposición de los incisivos. Cuando se vestibulizan disminuyen su exposición, en cambio cuando están en dirección vertical aumenta su exposición.⁸⁰

⁷⁹ GILBERTO HENOSTROSA H. Estética en Odontología Restauradora, 2006, pág. 43

⁸⁰ GILBERTO HENOSTROSA H. Estética en Odontología Restauradora, 2006, pág. 44

3.4. ANTECEDENTES

Existen 3 trabajos sobre el tema de la tesis

1. **TITULO:** Largo y ancho mesiodistal en piezas anteriores del maxilar en una población peruana adulta

AUTOR: Chinchay Mestanza, Laura.

FUENTE: Largo y ancho mesiodistal en piezas anteriores del maxilar en una población peruana adulta, Chinchay Mestanza, Laura.

RESUMEN:

El presente estudio evaluó las dimensiones mesiodistales e incisocervicales de las piezas dentarias anterosuperiores en una población peruana adulta. Se elaboraron 53 modelos de yeso del maxilar, tomados de estudiantes de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la muestra estuvo constituida por 25 mujeres y 28 varones entre 16 y 25 años de edad, seleccionados de un total de 369 estudiantes según los criterios de inclusión y exclusión; con un diseño descriptivo y transversal; con el objetivo de determinar las dimensiones mesiodistales e incisocervicales de la corona clínica de las piezas anteriores del maxilar en una población peruana adulta y establecer asimetría entre pares de dientes homólogos y presencia de dimorfismo sexual en el tamaño dentario. Las mediciones fueron realizadas con un calibrador digital de 0.02 mm de precisión y los datos estadísticos fueron procesados con el programa estadístico SPSS versión 20 y el uso de la prueba T de Student para determinar significancia.

Los resultados del estudio muestran que el incisivo central superior es más grande que el canino superior y éste a su vez es más grande que el incisivo lateral, se mostró ligera asimetría entre pares de dientes homólogos, pero no estadísticamente significativo, los tamaños mesiodistales e incisocervicales de los varones fueron consistentemente más grande que el de las mujeres, concluyendo que existe dimorfismo sexual en el tamaño de las piezas dentarias anterosuperiores.⁸¹

2. **TITULO:** Proporciones del ancho/longitud de las coronas clínicas de los dientes anteriores del maxilar en una población Latino-Americana

AUTOR: Cabello Chávez, Miguel

FUENTE: Proporciones del ancho/longitud de las coronas clínicas de los dientes anteriores del maxilar en una población Latino-Americana, Miguel Cabello Chávez

RESUMEN:

Objetivo: Analizar las dimensiones de las coronas clínicas de los dientes anteriores del maxilar con respecto al ancho, longitud y proporción del ancho/longitud; y determinar si existe una correlación entre estos parámetros, así como con la altura facial en una población Latino Americana. Material y métodos: Este estudio fue observacional de tipo transversal, se seleccionó una muestra de 94 estudiantes de ambos sexos entre 17 y 28 años de edad. Se evaluó en modelos confeccionados de yeso el ancho, la longitud y la proporción entre ancho/longitud del incisivo central

⁸¹ http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3920/1/Chinchay_ml.pdf

(IC), lateral (IL) y canino (CA) superior derecho, así como también se determinó clínicamente la altura facial utilizando un Vernier digital. Resultados: La longitud promedio de las coronas clínicas (en mm) de varones versus mujeres fue del IC: 10.36 versus 9.45; IL: 8.90 versus 8.24 y CA: 10.37 versus 9.43; mientras que el ancho promedio fue del IC: 8.44 versus 8.16; del IL: 7.00 versus 6.78 y del CA: 8.26 versus 8.00. La proporción promedio del ancho/ longitud de las coronas clínicas de los varones versus mujeres fue del IC: 0.81 versus 0.86; IL: 0.78 versus 0.82 y CA: 0.80 versus 0.85. Se obtuvieron diferencias significativas del ancho, longitud y la proporción del ancho/longitud de estas coronas por género ($p < 0.05$). Además, se encontró una correlación positiva entre las dimensiones de estos dientes, mientras que se obtuvo una correlación relativa con la altura facial. Conclusión: Los resultados indican que en varones y mujeres la proporción del ancho/longitud promedio de las coronas clínicas de los dientes anterosuperiores es 0.82; además del ancho, la longitud de éstos es mayor en los varones y existe una correlación positiva entre las dimensiones dentarias, todo ello nos puede servir como pautas para el plan de tratamiento, procedimientos clínicos estéticos en odontología restauradora para nuestra población.⁸²

- 3. TITULO:** Diámetro mesiodistal de incisivos y caninos superiores e inferiores. Índices incisivos. Matanzas, 2012
AUTOR: Dra. De Armas González Yanet, Dra. Alemán Estévez, María Gudelia Dra. Martínez Brito Isabel, MSc. Almeida Bravo, Ramón Junior

⁸² <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2016/od164e.pdf>

FUENTE: Diámetro mesiodistal de incisivos y caninos superiores e inferiores. Índices incisivos. Matanzas, 2012, Dra. Yanet de Armas González, Dra. María Gudelia Alemán Estévez,¹ Dra. Isabel Martínez Brito, MSc. Ramón Junior Almeida Bravo

RESUMEN:

El tamaño de los dientes permite establecer un diagnóstico precoz de la falta de espacio para su ubicación futura en el arco dentario y practicar tratamientos interceptivos tempranos. El propósito de este trabajo fue determinar el diámetro mesiodistal de incisivos y caninos superior e inferior, y los índices incisivos superior e inferior, con la finalidad de establecer valores propios de esta población, que contribuyan a elevar la calidad del diagnóstico en Ortodoncia. Fue realizado un estudio descriptivo y transversal en sujetos con oclusión normal, en una muestra de 362 estudiantes: 174 del sexo femenino y 188 del masculino, distribuidos en 143 de doce, 106 de trece y 113 de catorce años, respectivamente, seleccionados en las escuelas secundarias básicas de la ciudad de Matanzas. Las mediciones fueron realizadas por un solo observador, directamente en la boca desde el punto de contacto mesial hasta distal a nivel de su mayor diámetro con el empleo de un pie de rey. Las variables empleadas fueron edad, sexo y diámetro mesiodistal de los dientes. Se determinaron los diámetros mesodistales en los dientes de la arcada superior e inferior con similares tamaños entre ambos lados derechos e izquierdos y los índices incisivos superior (31,20 mm) e inferior (22,70 mm). Se determinó dimorfismo sexual,

sustentado en mayor tamaño de los incisivos laterales ($P= 0,008$), y caninos derechos superiores ($P= 0,000$) en los varones, así como también en los incisivos laterales derechos ($P= 0,001$) y caninos derechos ($P= 0,000$) inferiores en este mismo sexo.⁸³



⁸³ <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol4%202014/tema06.htm>

3.5. Hipótesis

- Dado que, la correlación de las proporciones intrínseca del ICS, ILS y CS dependen de la morfología y anatomía dental de cada pieza dentaria.
- Es probable que, la correlación de las proporciones intrínsecas halladas en las medidas del ICS, ILS Y CS del IX semestre sean diferentes.





CAPITULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACION

1.1. Técnicas e Instrumentos

1.1.1. Precisión de la Técnica

Se utilizó la técnica de la Observación Directa como se ilustra en el siguiente cuadro:

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES	TECNICAS
Correlación de las proporciones intrínsecas	<ul style="list-style-type: none"> IC: Diámetro cervico-incisal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple 	Observación directa
	<ul style="list-style-type: none"> IC: Diámetro mesio-distal(mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple 	
	<ul style="list-style-type: none"> IL: Diámetro cervico-incisal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple 	Observación directa
	<ul style="list-style-type: none"> IL: Diámetro mesio-distal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple 	
	<ul style="list-style-type: none"> C:Diámetro cervico-incisal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple 	Observación directa
	<ul style="list-style-type: none"> C: Diámetro mesio-distal (mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Se cumple No se cumple 	

1.2. Descripción de la técnica

1.2.1. Toma de fotografías frontales:

Primero se colocó un fondo de color negro el cual estaba dividido proporcionalmente en la mitad tanto horizontalmente como verticalmente. Enseguida se posiciono al estudiante sentado de forma recta a unos 50 0 60 cm delante de la pared para evitar el efecto de sombra. Luego con las guías trazadas en el fondo, la cabeza fue colocada de modo que la línea que va desde el ala de la nariz al tragus de la oreja sea paralela al suelo.

Después verificamos nuestro siguiente punto de referencia, la línea interpupilar que esta paralela al suelo.

La cámara se colocó a la altura de los ojos de paciente, para hacer el encuadre el cual abarca desde el borde inferior del hueso hioides hasta el punto que está situado por encima de la cabeza y finalmente hacer la captura de la fotografía.

1.2.2. Toma de fotografías intra orales:

Una vez tomada la fotografía frontal, se le coloco al paciente un abrebocas; manteniéndolo en la misma posición sin hacer que se mueva, luego proseguimos a tomar las fotografías del incisivo central, lateral y canino tanto del lado derecho como el del lado izquierdo.

Para la toma de fotografías de los incisivos centrales se colocó la cámara paralelamente con los incisivos

centrales, para la toma del incisivo lateral y canino se posiciono la cámara de tal manera que formamos un ángulo de 45° con el eje longitudinal del diente, para la toma de ambos lados.

1.2.3. Toma de medidas:

Se retiro el abrebocas y con el paciente sentado se procedió a realizar la toma de las medidas de cada diente, utilizando un calibrador digital, los cuales fueron recolectados mediante una ficha de datos.

1.3. Instrumentos

Instrumental documental, En relación al uso de técnicas se tomarán en cuenta los siguientes instrumentos

1.3.1. Precisión

Se utilizará:

- Una ficha de recolección de datos

1.3.3. Instrumentos

- Cámara Fotográfica
- Calibrador digital Veniere
- Computadora
- Silla.
- Trípode para cámara.
- Abrebocas

1.3.4. Materiales para la toma de fotografías

- Cartulina negra.
- Tiras de papel bond aproximadamente 0.5 milímetros.

- Cinta adhesiva.
- Babero.

1.3.5. Materiales para la toma de medidas.

- Mandil blanco.
- Guantes.
- Gasas descartables.
- Algodón.
- Solución desinfectante
- Lapicero.
- Bolsa de plástico para los desechos.

2. CAMPO DE VERIFICACION

2.1. Ámbito de Localización

- La investigación se realizó en la Universidad Católica de Santa María de la ciudad de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal

- La investigación se realizó durante el año 2016-2017

2.3. Unidades de estudio

- **Selección de muestra**

Para el estudio se seleccionó una muestra de la población de alumnos del IX semestre de la clínica odontológica de la U.C.S.M que fue hallada mediante la siguiente fórmula.

Fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra:

$$n = (Z^2pqN) / (Ne^2 + Z^2pq)$$

- Nivel de confianza (Z) = 1.96
- Grado de error (e) = 0.05

- Población (N) = 121 (alumnos del IX semestre de la clínica odontológica de la U.C.S.M. de la ciudad de Arequipa).
- Probabilidad de ocurrencia (p) = 0.5
- Probabilidad de no ocurrencia (q) = 0.5
- $n_0 = ((1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 121) / (121 \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5)$
- $n_0 = 91.9442994$ aplicando la fórmula de la corrección de la muestra:

$$n = n_0 / (1 + n_0/N)$$

$$n = 91.9442994 / (1 + 91.9442994 / 121) = 1.75987024$$

- n (tamaño de la muestra) = 52 alumnos del IX semestre de la clínica odontológica de la U.C.S.M. de la ciudad de Arequipa.

- **Control o igualación de los grupos**

Criterios de inclusión

- Estudiantes que autorizaron su participación en la investigación.
- Estudiantes que tengan presente los 6 dientes anterosuperiores naturales.
- Estudiantes de 20 a 30 años de edad.
- Estudiantes matriculados en IX semestre de la facultad de odontología de U.C.S.M.

Criterios de exclusión

- Estudiantes menores de 20 años y mayores de 30 años.
- Estudiantes que no aceptaron participar.
- Estudiantes que no tengan piezas naturales presentes
- Estudiantes de otros de otras universidades.
- Estudiantes de otras facultades.
- Estudiantes que no estén en el IX semestre.

- Ausencia de una pieza dentaria anterior
- Estudiantes que no estén en tratamiento de ortodoncia.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN

3.1. Organización

Autorización del director de clínica de la Clínica Odontológica, para la utilización del área y las unidades de estudio, luego se pasó un consentimiento informado para la autorización de cada estudiante que decidió participar realizándose así la toma de fotografías y recolección de datos respectivamente.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- Investigador: Katherin Airam Sánchez Carazas
- Asesor: Dra. María del Socorro Barriga Flores

3.2.2. Recursos físicos

- Infraestructura de la Biblioteca de la UCSM
- Instalaciones de la Clínica Odontológica

3.2.3. Recursos económicos

- Autofinanciamiento

3.2.4. Recursos institucionales

- Clínica Odontológica de la U.C.S.M.
- Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María

4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS

4.1. Tipo de procesamiento

- **Ordenamiento**

Los datos fueron procesados en el software estadístico spss-22, los gráficos se realizaron con el programa Excel.

4.2. Operaciones del procesamiento

- **Clasificación.**

Se clasificó en información descriptiva (frecuencias y porcentajes) y analítica (chi-cuadrado y correlaciones r de Pearson).

- **Codificación:**

Se realizó codificación por dígitos.

- **Recuento:**

Matrices de registro y control.

- **Tabulación**

Medidas de tendencia central, las mismas que mantiene organizada la información

- **Graficación**


Gráficos de barras

4.3. Plan de análisis de los datos

- **Tipo de análisis**
Cuantitativo.
- **Tratamiento estadístico**

VARIABLES	TIPO	ESCALA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Proporción intrínseca del incisivo central.	Cuantitativo	Ordinal	Tabla de distribución de frecuencias R de Pearson
Proporción intrínseca del incisivo lateral.	Cuantitativo	Ordinal	Tabla de distribución de frecuencia R de Pearson
Proporción intrínseca del canino.	Cuantitativo	Ordinal	Tabla de distribución de frecuencia R de Pearson

COVARIABLES	TIPO	ESCALA	PRUEBA ESTADÍSTICA
Sexo	Cuantitativo	Nominal	Tabla de distribución de frecuencias



CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TABLA N°1

Proporciones intrínsecas de los incisivos centrales

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	ni	fi	ni	fi	Ni
Proporción no Ideal aumentado.	12	46,2%	11	42,3%	23	44,2 %
Proporción Ideal.	14	53,8%	14	53,8%	28	53,8 %
Proporción no Ideal disminuido.	0	0,0%	1	3,8%	1	1,9%
Total	26	100,0 %	26	100,0 %	52	100,0 %
Media	85,75		83,67		84,71	
Mediana	84,51		82,93		84,05	
Moda	75,63 ^a		73,72 ^a		73,72 ^a	
Desv. Estándar	6,39		5,36		5,93	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Dónde: fi: frecuencias absolutas (frecuencias). Ni: frecuencias relativas (porcentajes).

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

INTERPRETACION DE LA TABLA Y EL GRAFICO N°1

Las proporciones intrínsecas se han medido en base a la siguiente escala: proporción no ideal disminuida, proporción ideal y proporción no ideal aumentada.

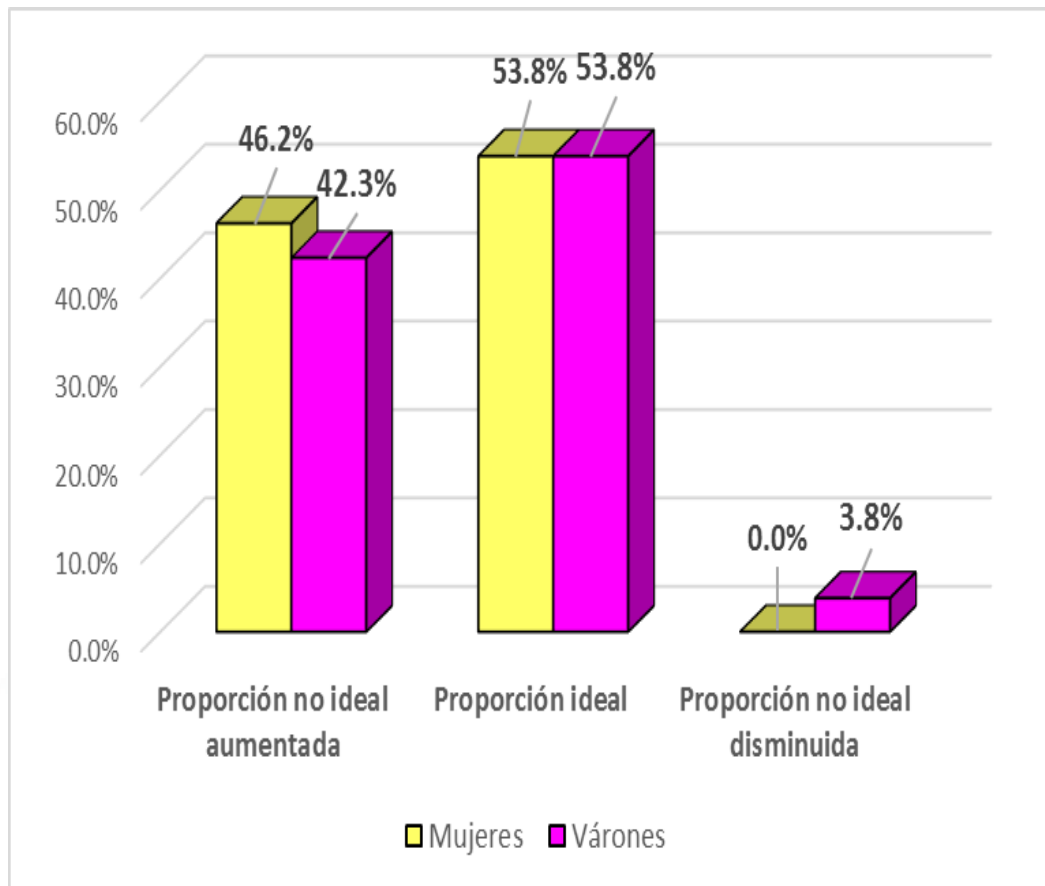
En el estudio global de los incisivos centrales se encontró: el 53,8% de la población en estudio tiene proporción intrínseca ideal; el 44,2% tiene proporción no ideal aumentada, el 1,9% tiene proporción no ideal disminuida.

En el análisis detallado por sexo se tiene el siguiente resultado:

- El 53,8% de las mujeres tiene proporción ideal, y el 46,2% tiene proporción no ideal aumentada.

- El 53,8% de varones incide en la proporción ideal, el 42,3% incide en proporción no ideal aumentada, y el 3,8% en proporción no ideal disminuida.

Gráfico N°1



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

Tabla N°2

Proporciones intrínsecas de los incisivos centrales derechos

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	Ni	Fi	ni	fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	14	53,8%	9	34,6%	23	44,2%
Proporción Ideal.	12	46,2%	15	57,7%	27	51,9%
Proporción no ideal disminuida.	0	0.0%	2	7,7%	2	3,8%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	85,70		83,47		84,59	
Mediana	85,35		83,00		83,81	
Moda	82,00		74,02 ^a		82,00	
Desv. Estándar	6,55		5,23		5,97	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

INTERPRETACION DE LA TABLA Y EL GRAFICO N°2

Con respecto a los incisivos centrales derechos se ha encontrado:

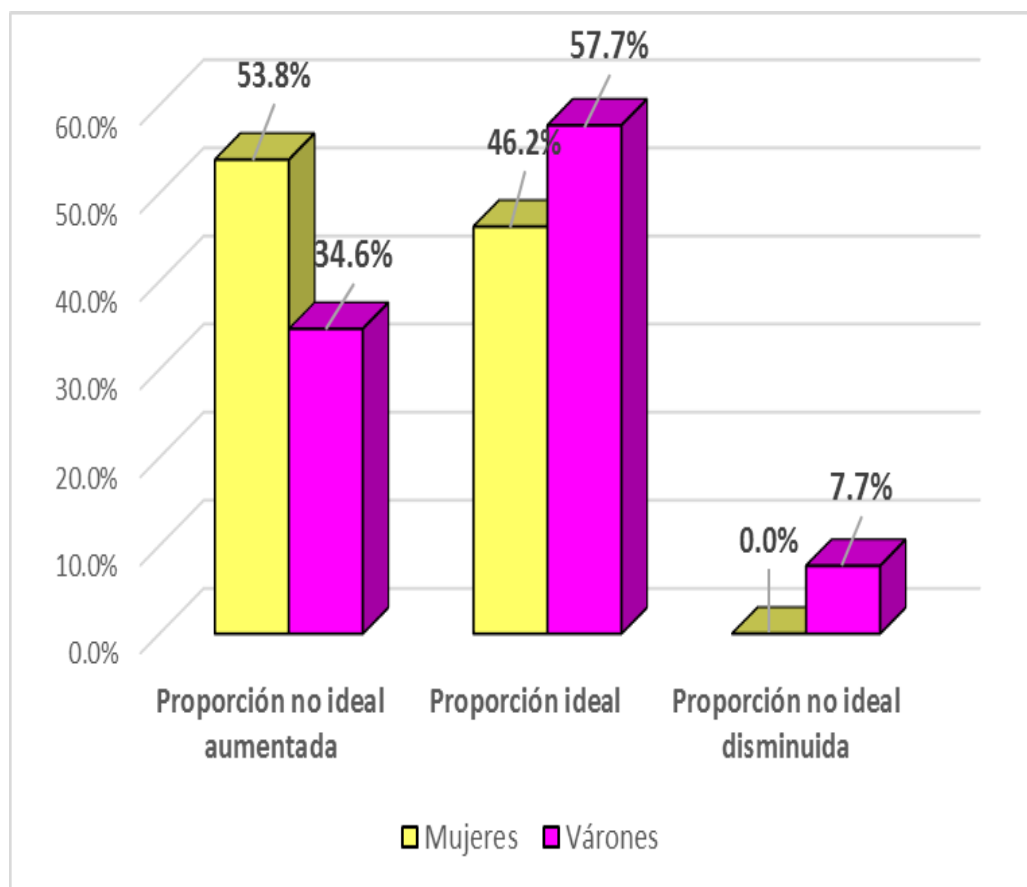
El 51,9% de la muestra global tiene proporción ideal, el 44,2% tiene proporción no ideal aumentada, y el 3,8% proporción no ideal disminuida

En el análisis detallado por sexo se tiene el siguiente resultado:

- El 53,8% de mujeres tienen proporción no ideal aumentada, el 46,2% tiene proporción ideal.
- En cambio, el 57,7% de varones tiene proporción intrínseca ideal, el 34,6% tiene proporción no ideal aumentada, y el 7,7% tiene proporción no ideal disminuida.

Los resultados indican que en cuanto a los incisivos centrales derechos los varones se acercan más a la proporción ideal que las mujeres.

Gráfico N° 2:



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

Tabla N° 3
Proporciones intrínsecas de los incisivos centrales
izquierdos

Escala	Mujeres		Varones		Total	
	fi	Ni	Fi	ni	fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	13	50,0%	11	42,3%	24	46,2%
Proporción Ideal.	12	46,2%	13	50,0%	25	48,1%
Proporción no ideal disminuida.	1	3,8%	2	7,7%	3	5,8%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	85,79		83,86		84,83	
Mediana	85,00		82,28		84,03	
Moda	73,44 ^a		73,42 ^a		82,57	
Desv. estándar	6,72		6,15		6,45	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

INTERPRETACION DE LA TABLA Y EL GRAFICO N°3

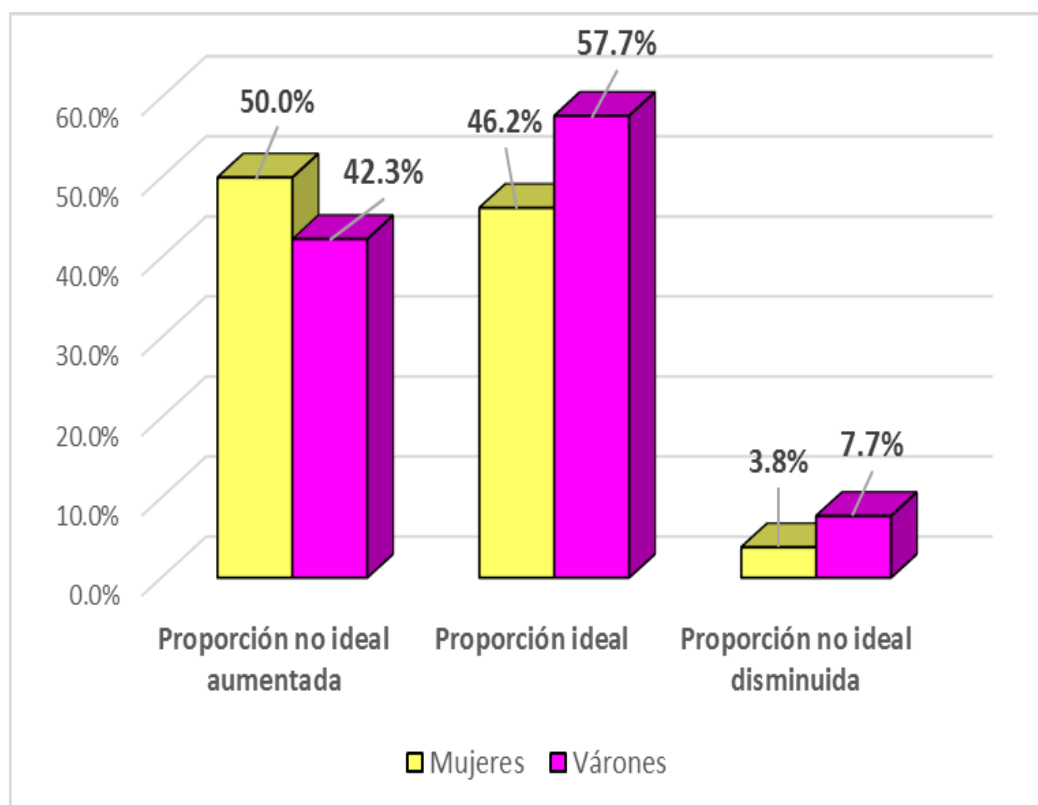
Con respecto a los incisivos centrales izquierdos se ha encontrado:

El 48,1% de la muestra global tiene proporción ideal, el 46,2% tiene proporción no ideal aumentada, el 5,8% proporción no ideal disminuida

En el análisis detallado por sexo se tiene el siguiente resultado:

- El 50% de mujeres tiene proporción no ideal aumentada, el 46,2% tiene proporción ideal, y el 3,8% proporción no ideal disminuida.
- En cambio, el 50% de varones tiene proporción intrínseca ideal, el 42,3% tiene proporción no ideal aumentada, y el 7,7% tiene proporción no ideal disminuida

Gráfico N° 3



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).



Tabla N° 4
Proporciones intrínsecas de los incisivos laterales.

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	ni	Fi	ni	fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	22	84,6%	15	57,7%	37	71,2%
Proporción Ideal.	2	7,7%	9	34,6%	11	21,2%
Proporción no ideal disminuida.	2	7,7%	2	7,7%	4	7,7%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	80,76		77,06		78,91	
Mediana	81,44		75,91		79,42	
Moda	95,38 ^a		94,08 ^a		95,38 ^a	
Desv. estándar	7,64		8,09		8,01	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

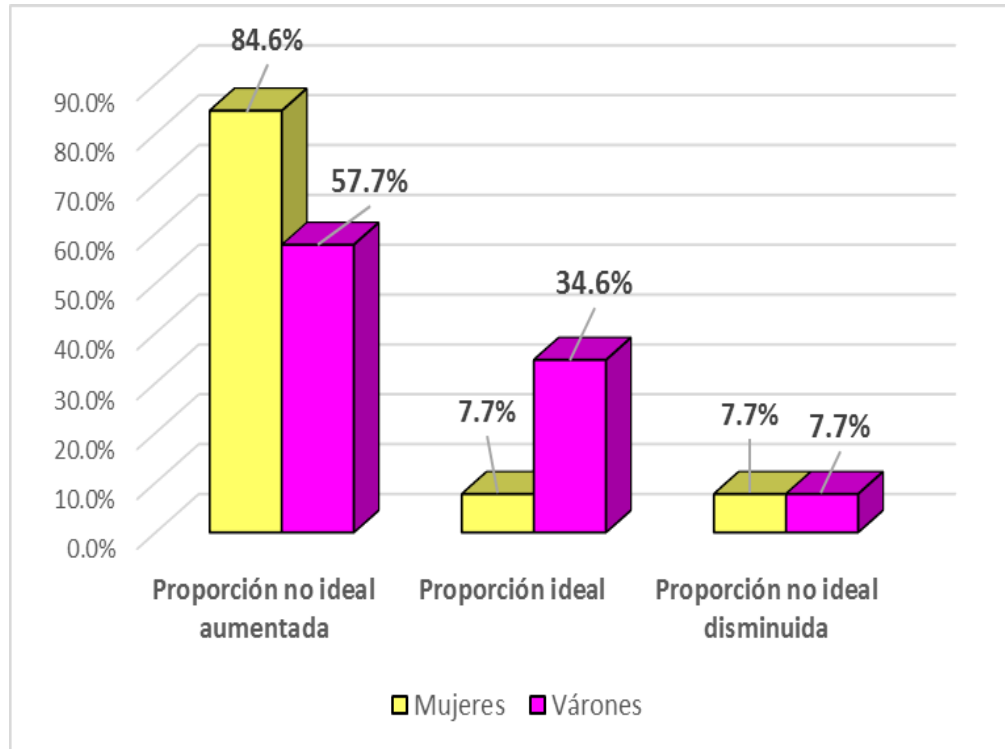
INTERPRETACION DE LA TABLA Y GRAFICO N°4

En el estudio global de los incisivos laterales se encontró: el 71,2% de la población en estudio tiene proporción intrínseca no ideal aumentada; el 21,2% tiene proporción ideal, y el 7,7% tiene proporción no ideal disminuida.

En el análisis detallado por sexo se tiene el siguiente resultado:

- El 84,6% de las mujeres tiene proporción no ideal aumentada, el 7,7% tiene proporción ideal, y el 7,7% tiene proporción no ideal disminuida.
- El 57,7% de varones incide en la proporción no ideal aumentada, el 34,6% incide en proporción ideal, y el 7,7% en proporción no ideal disminuida.

Gráfico N° 4



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

Tabla N°5:
Proporciones *intrínsecas* de los incisivos laterales derechos.

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	ni	Fi	ni	fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	23	88,5%	17	65,4%	40	76,9%
Proporción Ideal.	1	3,8%	8	30,8%	9	17,3%
Proporción no ideal disminuida.	2	7,7%	1	3,8%	3	5,8%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	81,67		77,97		79,82	
Mediana	80,77		77,36		79,77	
Moda	62,05 ^a		64,83 ^a		62,05 ^a	
Desv. estándar	8,58		8,09		8,46	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

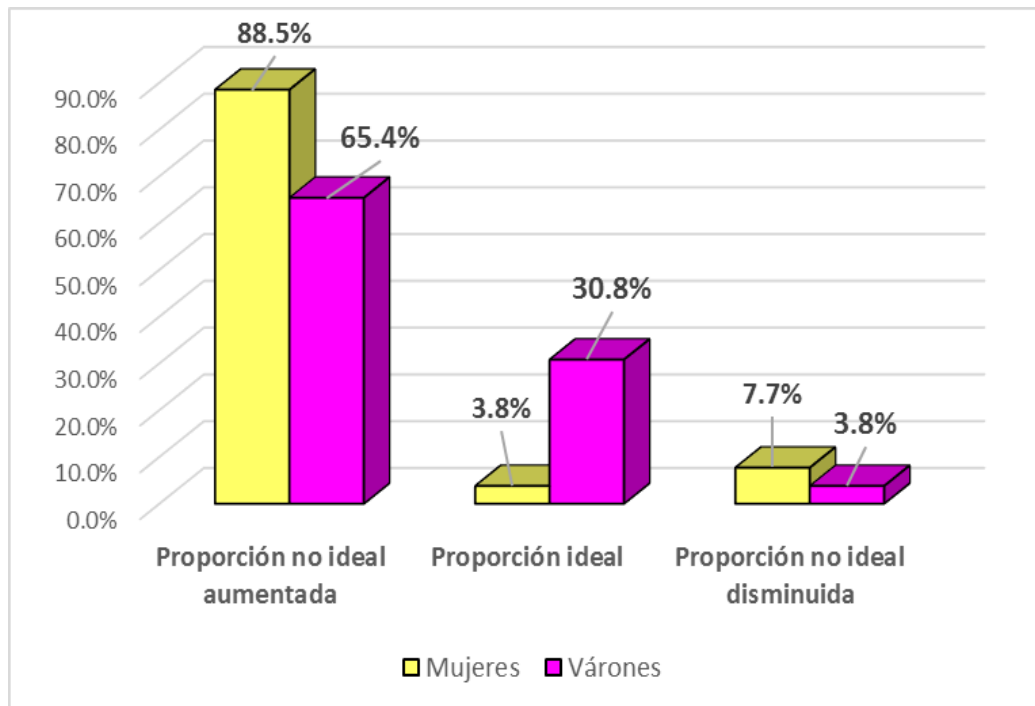
INTERPRETACION DE LA TABLA Y EL GRAFICO N°5

Con respecto a los incisivos laterales derechos se ha encontrado:

El 76,9% de la muestra global tiene proporción no ideal aumentada, el 17,3% proporción ideal, y el 5,8% proporción no ideal disminuida.

- El 88,5% de mujeres tiene proporción no ideal aumentada, el 3,8% presenta una proporción ideal y el 7,7% tiene proporción no ideal disminuida.
- Por otra parte, el 65,4% de varones tiene proporción intrínseca no ideal aumentada, el 30,8% tiene proporción ideal, y el 3,8% tiene proporción no ideal disminuida.

Gráfico N°5:



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).



Tabla N°6:

Proporciones intrínsecas de los incisivos laterales izquierdos

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	ni	Fi	ni	fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	20	76,9%	14	53,8%	34	65,4%
Proporción Ideal.	5	19,2%	9	34,6%	14	26,9%
Proporción no ideal disminuida.	1	3,8%	3	11,5%	4	7,7%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	79,85		76,16		78,00	
Mediana	79,02		76,70		78,13	
Moda	92,28 ^a		92,81 ^a		92,81 ^a	
Desv. estándar	8,13		8,85		8,62	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Base de datos de la presente investigación (anexo 4).

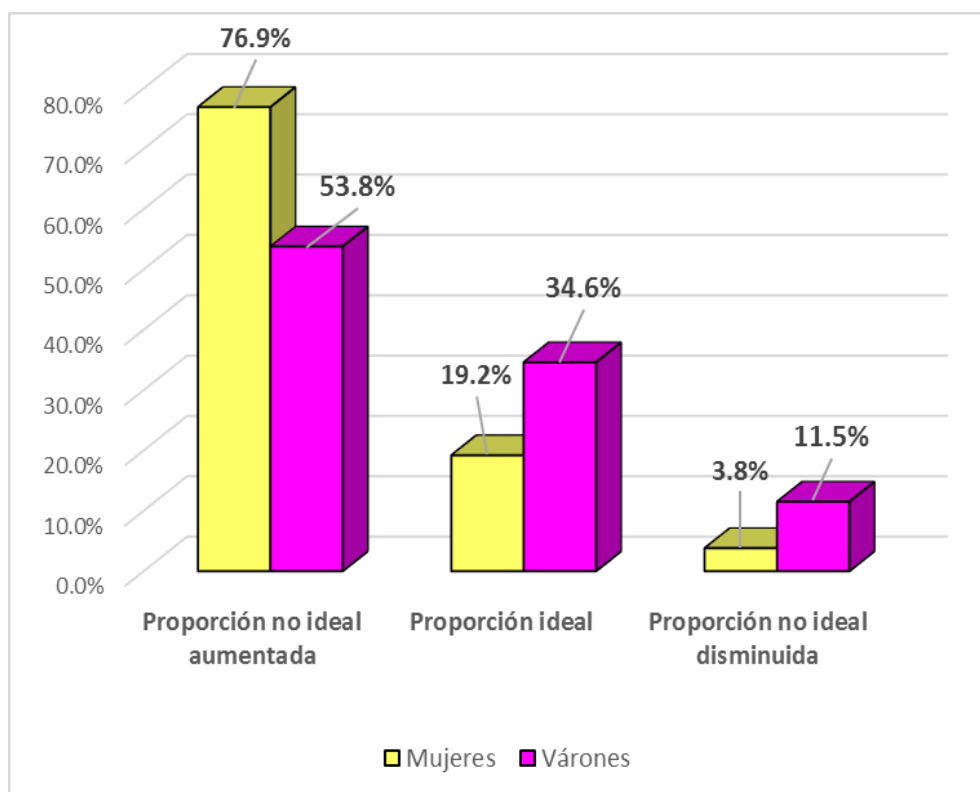
INTERPRETACION DE LA TABLA Y GRAFICO 6

Con respecto a los incisivos laterales derechos se tiene:

El 65,4% de la muestra global tiene proporción no ideal aumentada, el 26,9% tiene proporción ideal, el 7,7% proporción no ideal disminuida.

- el 76,9% de mujeres tiene proporción no ideal aumentada, el 19,2% tiene proporción ideal, y el 3,8% proporción no ideal disminuida.
- En cambio, el 53,8% de varones tiene proporción intrínseca no ideal aumentada, el 34,6% tiene proporción ideal, y el 11,5% tiene proporción no ideal disminuida.

Gráfico N° 6:



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

Tabla N°7

Proporciones intrínsecas de los caninos

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	ni	Fi	ni	Fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	20	76,9%	19	73,1%	39	75,0%
Proporción Ideal.	6	23,1%	7	26,9%	13	25,0%
Proporción no ideal disminuida.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	82,14		81,46		81,80	
Mediana	80,59		80,63		80,59	
Moda	94,69 ^a		94,68 ^a		94,69 ^a	
Desv. estándar	6,51		5,82		6,12	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

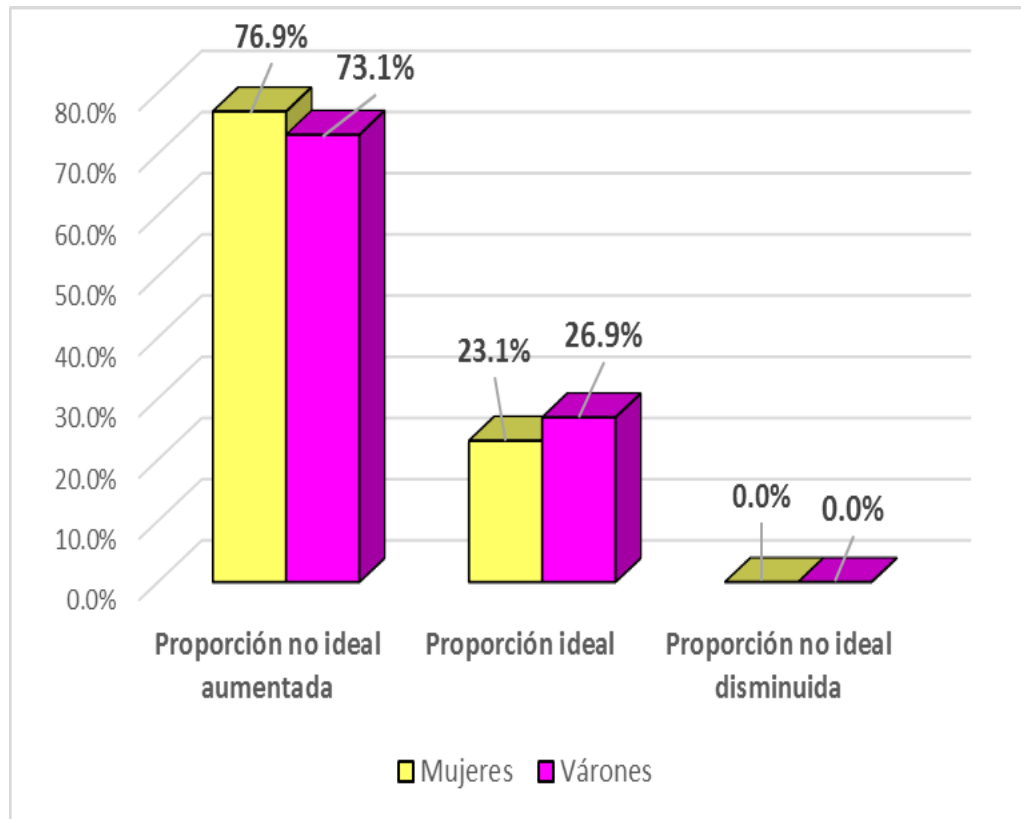
INTERPRETACION DE LA TABLA Y EL GRAFICO N°7

Con respecto a las proporciones intrínsecas de los caninos tenemos: El 75% de la población tiene proporción intrínseca no ideal aumentada; el 25% tiene proporción ideal.

Por sexo se tiene:

- El 76,9% de las mujeres tiene proporción no ideal aumentada, y el 23,1% tiene proporción ideal.
- El 73,1% de varones incide en la proporción no ideal aumentada, y el 26,9% incide en proporción ideal.

Gráfico N°7



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

Tabla N°8

Proporciones intrínsecas de los caninos derechos

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	ni	Fi	ni	fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	21	80,8%	24	92,3%	45	86,5%
Proporción Ideal.	5	19,2%	2	7,7%	7	13,5%
Proporción no ideal disminuida.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	82,59		83,86		83,22	
Mediana	81,49		82,28		81,92	
Moda	95,95 ^a		95,24 ^a		95,95 ^a	
Desv. estándar	6,85		6,15		6,48	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

INTERPRETACION DE LA TABLA Y EL GRAFICO N°8

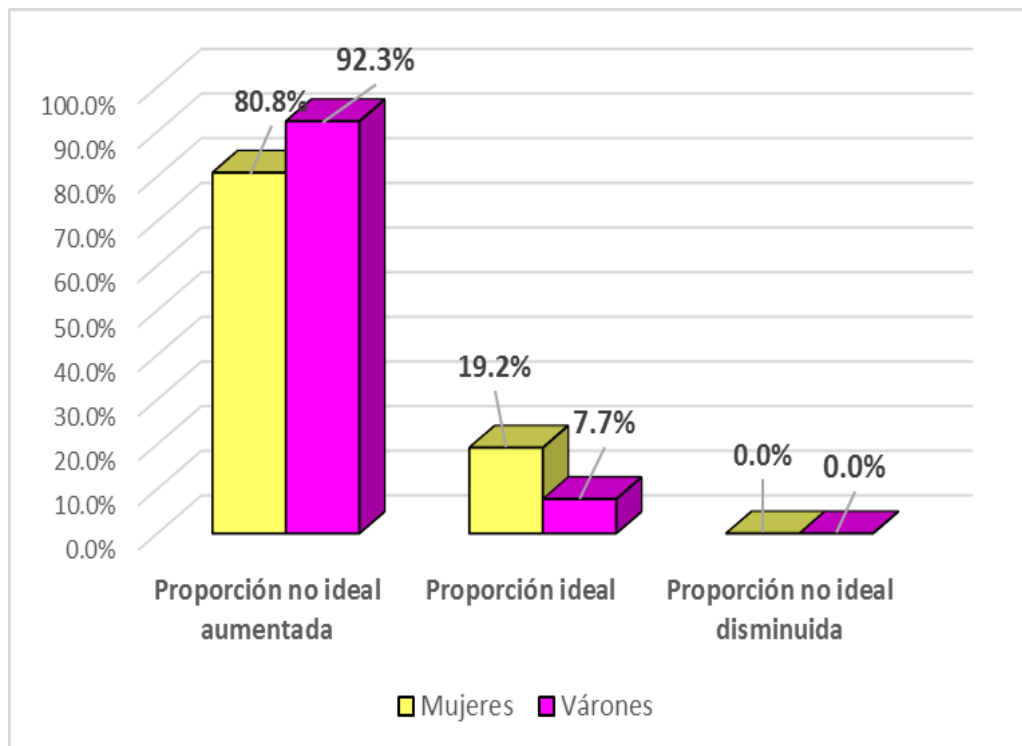
Con respecto a los caninos derechos se ha encontrado:

El 86,5% de la muestra global tiene proporción no ideal aumentada, y el 13,5% proporción ideal.

En un análisis detallado se obtuvo:

- El 80,8% de mujeres tiene proporción no ideal aumentada, y el 19,2% tiene proporción ideal.
- Por otra parte, el 92,3% de varones tiene proporción intrínseca no ideal aumentada, y el 7,7% tiene proporción ideal.

Gráfico N° 8



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4)



Tabla N° 9
Proporciones intrínsecas de los caninos izquierdos

ESCALA	Mujeres		Varones		Total	
	fi	ni	Fi	ni	fi	Ni
Proporción no ideal aumentada.	19	73,1%	14	53,8%	33	63,5%
Proporción Ideal.	7	26,9%	11	42,3%	18	34,6%
Proporción no ideal disminuida.	0	0,0%	1	3,8%	1	1,9%
Total	26	100,0%	26	100,0%	52	100,0%
Media	81,70		79,06		80,38	
Mediana	79,69		78,06		79,50	
Moda	71,20 ^a		69,92		69,92	
Desv. estándar	6,44		8,42		7,54	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

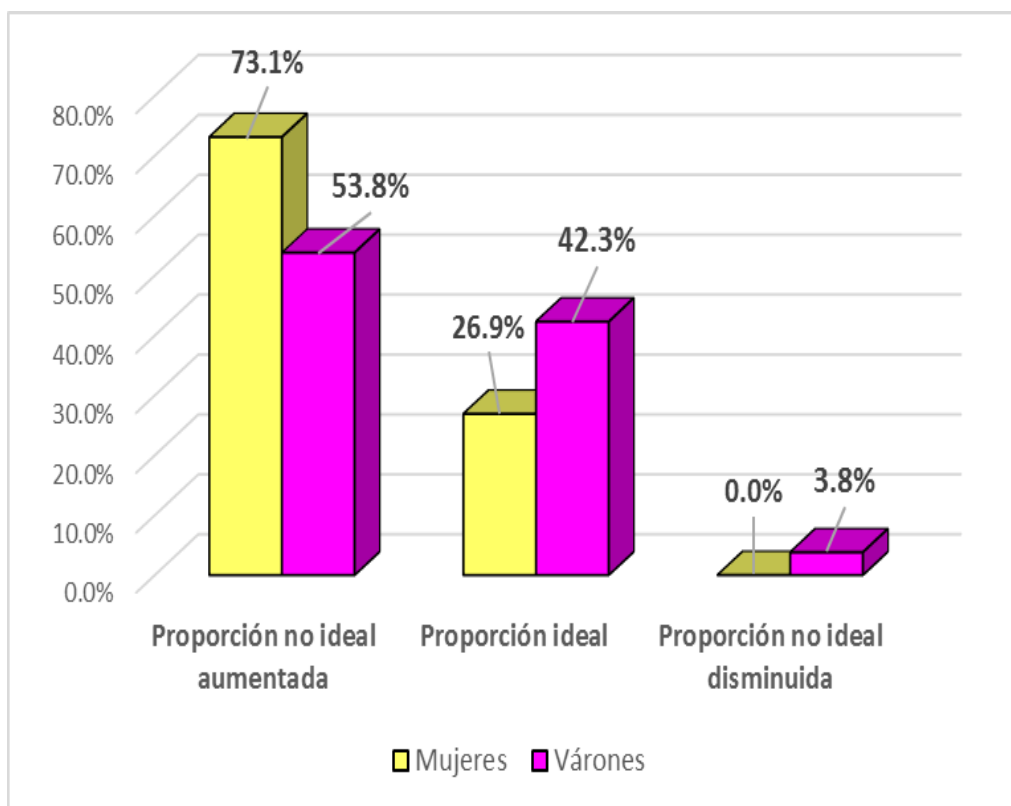
INTERPRETACION DE LA TABLA Y EL GRAFICO N°9

El 63,5% de la población tiene proporción no ideal aumentada, el 34,6% tiene proporción ideal, y el 1,9% tiene proporción no ideal disminuida.

En un análisis detallado se obtuvo:

- El 73,1% de las mujeres tiene proporción no ideal aumentada, y el 26,9% tiene proporción ideal.
- El 53,8% de los varones tiene proporción no ideal aumentada, el 42,3% tiene proporción no ideal, y el 3,8% tiene proporción no ideal disminuida.

Gráfico N° 9



Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

Tabla N°10
**Correlación de las proporciones intrínsecas de los incisivos
centrales (alto-ancho)**

		Diámetro cervio-incisal	Diámetro mesio-distal
Diámetro cervio-incisal	Correlación de Pearson	1	,467**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	52	52
Diámetro mesio-distal	Correlación de Pearson	,467**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

INTERPRETACION DE LA TABLA N°10

- Pvalor (0,000) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis que existe relación entre sus diámetros de los incisivos centrales. Rechazase la hipótesis nula.
- Al correlacionar los diámetros de los incisivos centrales se halló correlación R de Pearson 0,467**, esto quiere decir que entre altura y anchura de los incisivos centrales existe correlación significativa, directa, de nivel medio y al 99% de confianza. Por tanto, a mayor altura de los incisivos centrales, hay mayor anchura, y a menor anchura hay menor altura, y viceversa.

Tabla 11:
**Correlación de las proporciones intrínsecas de los incisivos
centrales por sexo.**

Sexo			Diámetro cervico- incisal	Diámetro mesio- distal
Femenino	Diámetro cervico- incisal	Correlación de Pearson	1	,457*
		Sig. (bilateral)		,019
		N	26	26
	Diámetro mesio- distal	Correlación de Pearson	,457*	1
		Sig. (bilateral)	,019	
		N	26	26
Masculino	Diámetro cervico- incisal	Correlación de Pearson	1	,438*
		Sig. (bilateral)		,025
		N	26	26
	Diámetro mesio- distal	Correlación de Pearson	,438*	1
		Sig. (bilateral)	,025	
		N	26	26

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 3).

INTERPRETACION DE LA TABLA N° 11

Analizando las correlaciones en las mujeres tenemos:

- Pvalor (0,019) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis que existe relación entre los diámetros de los incisivos centrales de las mujeres. Rechazase la hipótesis nula.
- Con una correlación R de Pearson 0,457*, esto quiere decir que entre los diámetros de los incisivos centrales existe correlación significativa, directa, de nivel medio y al 95% de confianza. Por tanto, a mayor

altura de los incisivos centrales de las mujeres, hay mayor anchura, y a menor anchura hay menor altura, y viceversa.

Analizando las correlaciones en los varones tenemos:

- Pvalor (0,025) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis que existe relación entre la altura y la anchura de los dientes incisivos centrales de los varones. Se rechaza la hipótesis nula.
- Una correlación R de Pearson 0,438*, esto quiere decir que entre los diámetros de los incisivos centrales existe correlación significativa, directa, de nivel medio y al 95% de confianza. Por tanto, a mayor altura de los incisivos centrales de los varones, hay mayor anchura, y a menor anchura hay menor altura, y viceversa.

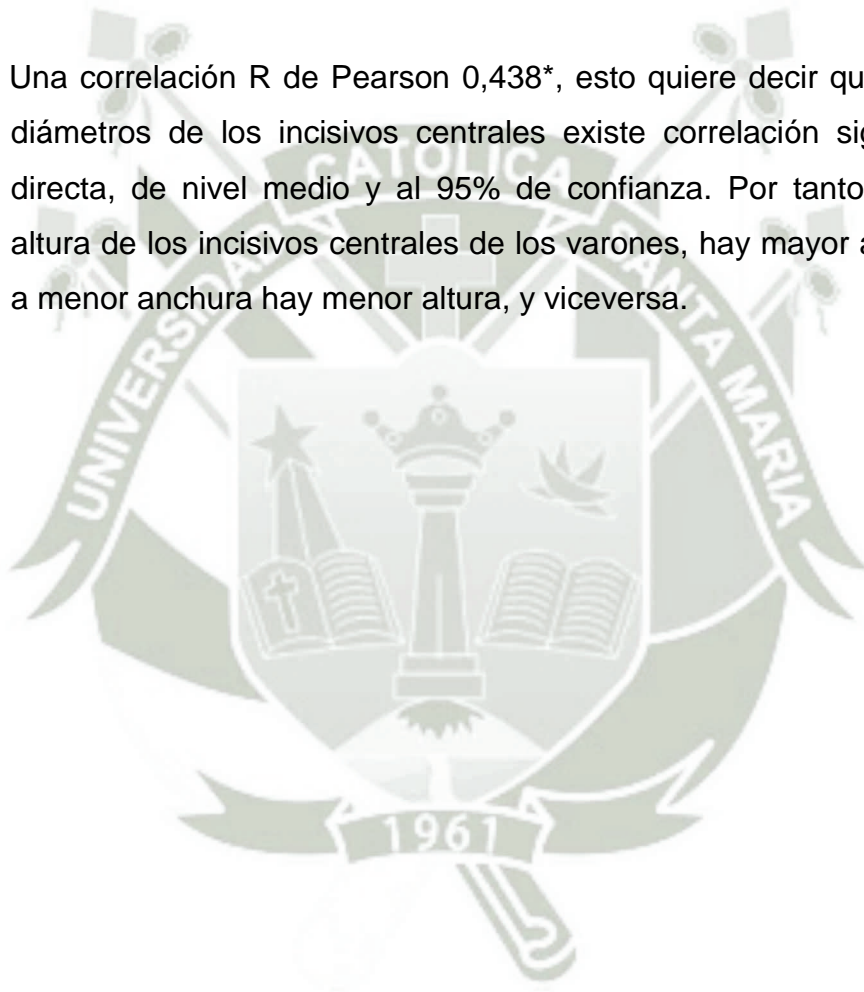


Tabla N° 12
Correlación de las proporciones intrínsecas de los incisivos laterales (alto- ancho)

		Diámetro cervico-incisal	Diámetro mesio-distal
Diámetro cervico-incisal	Correlación de Pearson	1	,171
	Sig. (bilateral)		,224
	N	52	52
Diámetro mesio-distal	Correlación de Pearson	,171	1
	Sig. (bilateral)	,224	
	N	52	52

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

INTERPRETACION DE LA TABLA N°12

- Pvalor (0,224) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis nula de que no existe relación entre la altura y la anchura de los incisivos laterales. Se rechaza la hipótesis de investigación
- Al correlacionar los diámetros de los incisivos laterales se halló correlación R de Pearson 0,171, esto quiere decir que entre alto y ancho de los incisivos laterales no existe correlación significativa, y por tanto, no es posible realizar inferencia alguna.

Tabla N°13

Correlación de las proporciones intrínsecas de los incisivos laterales (alto- ancho) por sexo.

		Sexo	Diámetro cervico-incisal	Diámetro mesio-distal
Femenino	Diámetro cervico-incisal	Correlación de Pearson	1	,280
		Sig. (bilateral)		,167
		N	26	26
	Diámetro mesio-distal	Correlación de Pearson	,280	1
		Sig. (bilateral)	,167	
		N	26	26
Masculino	Diámetro cervico-incisal	Correlación de Pearson	1	,101
		Sig. (bilateral)		,625
		N	26	26
	Diámetro mesio-distal	Correlación de Pearson	,101	1
		Sig. (bilateral)	,625	
		N	26	26

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

En el sexo femenino:

- Pvalor (0,167) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis nula de que no existe relación entre los diámetros de los incisivos laterales. Se rechaza la hipótesis de investigación. No es necesario continuar con la interpretación de la correlación R de Pearson porque no está dada la condición básica.

En el sexo masculino:

- Pvalor (0,625) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis nula de que no existe relación entre la altura y la anchura de los incisivos laterales. Se rechaza la hipótesis de investigación. No es necesario continuar con la interpretación de la correlación R de Pearson porque no está dada la condición básica.

Tabla N° 14

Correlación de las proporciones intrínsecas de los caninos altos con los caninos anchos.

		Diámetro cervico-incisal	Diámetro mesio-distal
Diámetro cervico-incisal	Correlación de Pearson	1	,375**
	Sig. (bilateral)		,006
	N	52	52
Diámetro mesio-distal	Correlación de Pearson	,375**	1
	Sig. (bilateral)	,006	
	N	52	52

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 4).

INTERPRETACION DE LA TABLA N°14

- Pvalor (0,006) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis de investigación de que existe relación entre la altura y la anchura de los caninos. Se rechaza la hipótesis de investigación
- Al correlacionar los diámetros de los caninos se halló correlación R de Pearson 0,375**, esto quiere decir que entre el alto y ancho de los caninos existe correlación significativa, directa, de nivel bajo y al 99% de confianza, de aquí se infiere que la altura de los caninos es proporcional a su anchura. Se rechaza la hipótesis nula.

Tabla N°15
Correlación de las proporciones intrínsecas de los caninos
(altos- anchos) por sexo.

		Sexo	Diámetro cervico-incisal	Diámetro mesio-distal
Femenino	Diámetro cervico-incisal	Correlación de Pearson	1	,177
		Sig. (bilateral)		,388
		N	26	26
	Diámetro mesio-distal	Correlación de Pearson	,177	1
		Sig. (bilateral)	,388	
		N	26	26
Masculino	Diámetro cervico-incisal	Correlación de Pearson	1	,147
		Sig. (bilateral)		,474
		N	26	26
	Diámetro mesio-distal	Correlación de Pearson	,147	1
		Sig. (bilateral)	,474	
		N	26	26

Fuente: Matriz de registro y control (E.P) (anexo 3).

En el sexo femenino:

- Pvalor (0,388) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis nula de que no existe relación entre la altura y la anchura de los caninos. Rechazase la hipótesis de investigación. No es necesario continuar con la interpretación de la correlación R de Pearson porque no está dada la condición básica de la prueba de correlación con el chi-cuadrado.

En el sexo masculino:

- Pvalor (0,474) < valor alfa (0,05) por tanto se aprueba la hipótesis nula de que no existe relación entre la altura y la anchura de los incisivos laterales. Rechazase la hipótesis de investigación. No es necesario continuar con la interpretación de la correlación R de Pearson porque no está dada la condición básica de la prueba de correlación con el chi-cuadrado

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se determinó cual es la proporción intrínseca de los incisivos centrales, incisivos laterales y caninos, y la correlación existentes entre los diámetros cervico-incisales y mesio-distales de los mismas piezas dentarias ya mencionadas, en estudiantes del IX semestre de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, siendo una población que no muestra antecedentes previos, con los datos obtenidos nos podemos dar cuenta que es importante incluir la estética en nuestros planes de tratamiento de cada paciente, ya que la sonrisa es una de las primeras expresiones faciales más resaltante en una persona, influyéndose en el perfil de una persona tanto psicológicamente como socialmente. Como se sabe cada persona posee características faciales y dentales distintas las cuales pueden ser o no proporcionales, considerándose agradables o desagradables en la apariencia física de cada sujeto. Con los resultados obtenidos de la presente investigación, se puede discutir sobre los siguientes puntos importantes en la composición de una sonrisa adecuada o ideal, siendo los dientes anteriores los principales, en los cuales podemos analizar las proporciones dentales obteniéndolas de los diámetros cervico-incisales y mesio-distales de cada diente.

La proporción intrínseca de los incisivos centrales según Mauro Fradeani debe de ser de un 80%, los incisivos laterales están en una proporción del 69% y los caninos de un 72% esta proporción puede variar de acuerdo a diferentes autores, siendo los incisivos centrales los más prominentes en una sonrisa ideal o bella considerándolos como el par estético, teniendo así una simetría de espejo lo cual quiere decir que deben de ser exactamente iguales un lado del otro.

En el estudio global de los incisivos centrales se encontró: que el 53,8% de la población en estudio tiene proporción intrínseca ideal; el 44,2% tiene proporción no ideal aumentada, y el 1,9% tiene proporción no ideal disminuida

En el estudio global de los incisivos laterales se encontró: el 71,2% de la población en estudio tiene proporción intrínseca no ideal aumentada; el 21,2% tiene proporción ideal, y el 7,7% tiene proporción no ideal disminuida.

Con respecto a las proporciones intrínsecas de los caninos tenemos: El 75% de la población tiene proporción intrínseca no ideal aumentada; el 25% tiene proporción ideal.



CONCLUSIONES

En los estudiantes de la Clínica Odontológica de la U.C.S.M. se ha encontrado los siguientes resultados:

PRIMERA

- En el IC el 53% de estudiantes presentan una proporción del 75 al 85% lo que indica una proporción ideal, el 44,2% presentan una proporción superior al 85% y el 1,9% presenta una proporción menor al 75% lo que indican proporciones no ideales

SEGUNDA

- En el IL el 21,2% de estudiantes presentan una proporción del 65 al 74% lo que indica una proporción ideal, el 71,2% presenta una proporción superior al 74 % y el 7,7% presenta una proporción menor al 67% lo que indican proporciones no ideales.

TERCERA

- En el C el 25% de estudiantes presentan una proporción del 67 al 77% lo que indica una proporción ideal, y el 75% presenta una proporción superior al 77% indicando una proporción no ideal.

CUARTA

- Los diámetros de los incisivos centrales presentan una correlación R de Pearson 0,467**, es decir, hay correlación significativa, directa, de nivel medio y al 99% de confianza, es decir, la altura y el ancho de los incisivos centrales aumentan o disminuyen proporcionalmente

- Los diámetros de los incisivos laterales presentan una correlación R de Pearson 0,171, es decir, no existe correlación significativa en general, ni en sus partes.
- Los diámetros de los caninos presentan una correlación R de Pearson 0,375**, es decir, hay correlación significativa, directa, de nivel medio y al 99% de confianza, es decir, la altura y la anchura de los caninos aumentan o disminuyen proporcionalmente. En varones y en mujeres independientemente analizados, no hay correlación (varones $r=0,147$; mujeres $r=0,177$).

QUINTA

- Tomando en cuenta los resultados obtenidos podemos concluir que efectivamente las correlaciones de las proporciones intrínsecas de cada pieza difieren, aceptándose así la hipótesis de la investigación.



RECOMENDACIONES

PRIMERA

- PARA LA UNIVERSIDAD:
Publicar y dar a conocer los importantes hallazgos de la presente para la Odontología Estética.

SEGUNDA

- PARA LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD.
Poner mayor énfasis en el tratamiento de los incisivos centrales, laterales y caninos, ya que no les ponen la debida importancia al momento de realizar la restauración ya que estos son imprescindibles para la estética personal.

TERCERA

- PARA FUTURAS INVESTIGACIONES:
Tener presente que siendo el incisivo lateral un elemento importante en la sonrisa se debería de considerar realizar una investigación, de este ya que este pieza ha presentado variaciones en sus diámetros y por ende en su proporción, considerar si es necesario, adaptar al contexto peruano las medidas para la definición de las proporciones intrínsecas de los dientes antero superiores para mejora en el diagnóstico de cualquier tratamiento a realizar

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA BASICA

- BARATIERI, Restauraciones adhesivas en dientes anteriores fracturados
- DR .MARTIN J. DUNN., DRA CINDY ZION SHAPIRO, “Anatomía dental y de cabeza y cuello, 1978”.
- DR. RUSSELL C. WHEELER, “Anatomía dental, fisiológica y oclusión, quinta edición, 1981”.
- GILBERTO HENOSTROSA H. Estética en Odontología Restauradora,2006
- HUMBERTO APRILE, MARIO EDUARDO FIGUN, RICARDO RODOLFO GARINO, “Anatomía odontológica orocervofacial”, 1971.
- INVISIBLE, restauraciones estéticas cerámicas ,2008.
- JOSE LUIS VELAYOS, “Anatomía de la cabeza para odontólogos, cuarta edición”.
- JOSE MONDELLI “Fundamentos de estética facial y dentaria en odontología restauradora”.
- JULIEN B. WOELFEL, RICKNE C. SHEID, “Anatomía dental aplicaciones clínicas”.
- MAJOR M.ASH,JR.,DDS,MS,DR.H.C,“Anatomía, fisiológica de oclusión dentales de wheeler”.
- MARCELA FERRER MOLINA “La estética facial desde el punto de vista del ortodoncista.
- MARIA TERESA RIOJAS GARZA, “Anatomía dental”, 2006
- MARIO EDUARDO FIGUN, RICARDO GARINO, “Anatomía odontológica funcional y aplicada, segunda edición, 1988”
- MAURO FREADIANNI “Rehabilitación oral”.
- MGTER. EDITH CHAVEZ OBLITAS, “Anatomía, histología y embriología dental”, 2012.

- RAVINDRA NANDA, BDS,MDS,phd “biomecánicas y estética, estrategias en ortodoncia clínica.
- RICHARD W. BRAND, DONALD E. ISSELHARD, “Anatomía de las estructuras orofaciales”.
- RIELSON JOSE ALVES CARDOSO, ELENICE APARECIDA NOGUEIRA GONCALVES, “Estética dental nueva generación, 2003”.
- RONALD E. GOLDSTEIN, “Odontología estética, 2002”.



INFORMATOGRAFIA

- CABELLO CHAVEZ MIGUEL, Proporciones del ancho/longitud de las coronas clínicas de los dientes anteriores del maxilar en una población Latino-Americana.<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2016/od164e.pdf>
- CHINCHAY MESTANZA, LAURA “LARGO Y ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES DEL MAXILAR EN UNA POBLACIÓN PERUANA ADULTA”.
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3920/1/Chinchay_ml.pdf
- Contorno del margen gingival, clínicas pro dental Barcelona
<https://www.propdental.es/protesis-dentales/contorno-del-margen-gingival/>
- E. BALSEL/S GHIGLIONE, D. CAMPS SURROCA, J. M. USTRE/1 TORRENT, Evaluación de la sonrisa
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/25950/1/19960136.pdf>
- FIDEL CASTRO OLIVARES, análisis de la sonrisa según el patrón facial en pacientes del centro médico naval “cirujano mayor Santiago Távara”
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3627/1/Castro_of.pdf
- GUITIERREZ ROJO JUAN CARLOS, ROBLES VILLASENOR JOSE FELIX, la estética en la odontología
http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_1/Tam121-06.pdf
- MATIAS LAN MARTIN.H, Parámetros estéticos en rehabilitación oral
<http://matiassanmartin.com/parametros-esteticos-en-rehabilitacion-oral/>
- MIREYA GUZMÁN MORA, MARÍA EUGENIA VERA SERNA, ABIGAIL FLORES LEDESMA, Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas y pacientes Perception of smile

aesthetics by dental specialists and patients
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2015/mo151c.pdf>

- PAZ PALMA PINTO CAROLINA, “análisis de la percepción estética de la sonrisa”.<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/134339/An%C3%A1lisis%20de%20la%20percepci%C3%B3n%20est%C3%A9tica%20de%20la%20sonrisa.pdf?sequence=4>
- RHONALD MIGUEL LIÑÁN SANTOYO, Análisis de las características estéticas de la sonrisa según el género en los estudiantes de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2016
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5478/1/Li%C3%B1an_sr.pdf
- TORRES MONTOYA ADRIANA ARACELI, morfología dental y cenit gingival en adolescentes de pichanaki, 2013
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4321/4/Torres_ma.pdf

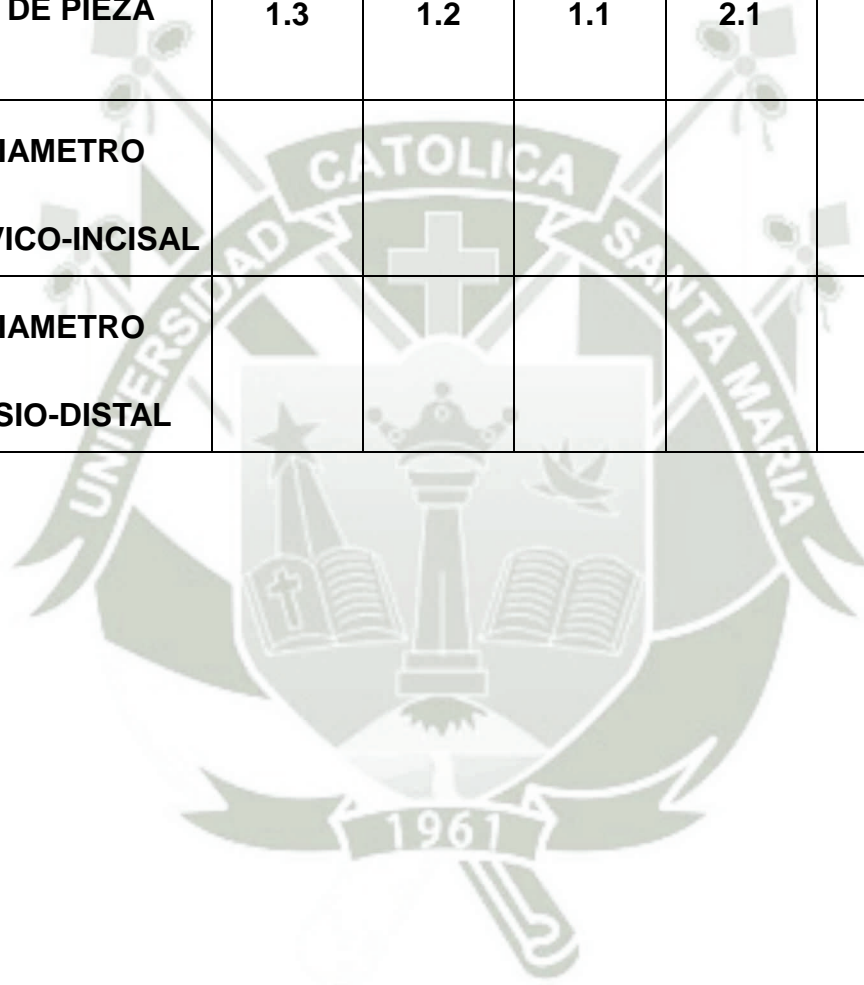




ANEXO 1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N°:..... edad:.....						
N° DE PIEZA	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3
DIAMETRO CERVICO-INCISAL						
DIAMETRO MESIO-DISTAL						



ANEXO 2

MATRIZ DE REGISTRO Y CONTROL

	DERECHA									IZQUIERDA								
	IC		Proporción	IL		Proporción	C		Proporción	IC		Proporción	IL		Proporción	C		Proporción
	C-I	M-D		C-I	M-D		C-I	M-D		C-I	M-D		C-I	M-D		C-I	M-D	
1	8.58	8.11	94.5	7.62	6.16	80.84	8.00	7.66	95.75	8.33	7.92	95.08	7.46	6.70	89.81	8.38	7.52	89.74
2	9.93	8.52	85.8	7.33	7.30	99.59	9.35	8.17	87.38	10.08	8.27	82.04	8.03	7.32	91.16	9.50	8.31	87.47
3	9.30	8.28	89.0	8.00	6.77	84.63	9.43	8.08	85.68	9.15	8.36	91.37	8.37	6.82	81.48	9.39	8.16	86.90
4	9.87	8.09	82.0	9.08	7.60	83.70	8.84	7.62	86.20	9.54	8.05	84.38	8.22	7.53	91.61	8.62	7.86	91.18
5	9.17	8.88	96.8	8.22	7.12	86.62	9.27	7.95	85.76	9.47	8.81	93.03	9.02	7.05	78.16	9.42	7.52	79.83
6	8.69	7.75	89.2	7.57	6.91	91.28	9.51	7.93	83.39	8.23	7.86	95.50	8.13	6.95	85.49	9.31	7.49	80.45
7	9.92	8.13	82.0	7.24	6.92	95.58	9.10	7.53	82.75	9.96	8.20	82.33	8.46	6.58	77.78	9.30	7.68	82.58
8	10.97	8.27	75.4	8.81	7.01	79.57	9.50	7.52	79.16	10.24	8.22	80.27	9.07	6.97	76.85	9.98	7.53	75.45
9	10.09	8.42	83.4	8.72	6.83	78.33	9.87	8.44	85.51	10.73	8.86	82.57	9.06	6.75	74.50	9.92	8.43	84.98
10	10.26	8.69	84.7	8.60	6.94	80.70	9.63	7.36	76.43	10.41	8.71	83.67	8.61	6.81	79.09	9.66	7.38	76.40
11	10.08	8.32	82.5	8.51	6.70	78.73	9.87	7.45	75.48	9.31	8.09	86.90	8.78	6.61	75.28	9.87	7.57	76.70
12	9.42	7.16	76.0	8.49	5.36	63.13	9.24	7.28	78.79	9.08	7.16	78.85	8.30	5.50	66.27	9.51	7.35	77.29
13	10.77	8.15	75.7	9.19	6.21	67.57	10.45	7.78	74.45	10.76	8.13	75.56	9.69	6.29	64.91	9.82	7.63	77.70
14	9.99	8.56	85.7	10.04	6.23	62.05	10.05	7.97	79.30	10.01	8.57	85.61	9.92	6.64	66.94	10.04	7.75	77.19
15	10.00	8.52	85.2	8.42	7.40	87.89	9.85	7.99	81.12	10.76	8.38	77.88	10.03	7.34	73.18	10.66	8.18	76.74
16	10.96	10.69	97.5	10.00	7.90	79.00	10.82	8.14	75.23	11.15	10.59	94.98	9.26	8.16	88.12	11.07	8.24	74.44
17	8.83	8.58	97.2	8.29	6.87	82.87	9.20	7.26	78.91	8.98	8.87	98.78	8.90	6.95	78.09	9.19	7.55	82.15
18	10.47	8.47	80.9	8.49	6.80	80.09	9.53	7.80	81.85	10.15	8.37	82.46	7.73	6.81	88.10	9.88	7.85	79.45
19	9.82	8.01	81.6	8.00	6.34	79.25	9.47	7.34	77.51	9.72	8.46	87.04	8.10	6.40	79.01	9.60	7.21	75.10

20	9.20	8.16	88.7	7.74	6.92	89.41	7.76	8.02	103.35	9.01	8.13	90.23	7.64	6.96	91.10	7.77	8.07	103.86
21	10.13	8.66	85.5	9.15	7.30	79.78	10.02	7.73	77.15	10.06	8.63	85.79	9.30	7.35	79.03	9.88	7.86	79.55
22	10.66	8.45	79.3	8.65	6.92	80.00	9.31	7.31	78.52	11.22	8.24	73.44	9.21	6.76	73.40	9.48	7.50	79.11
23	9.03	8.19	90.7	7.51	6.08	80.96	8.14	7.81	95.95	9.23	8.28	89.71	0.60	6.29	1048.33	8.60	7.98	92.79
24	8.89	8.23	92.6	7.58	6.85	90.37	7.98	7.65	95.86	8.66	8.04	92.84	7.38	6.81	92.28	7.87	7.36	93.52
25	9.15	8.10	88.5	7.90	6.74	85.32	9.11	7.70	84.52	10.12	8.26	81.62	7.99	6.34	79.35	9.55	7.87	82.41
26	10.49	8.17	77.9	8.87	6.76	76.21	10.96	7.81	71.26	10.30	8.09	78.54	9.57	6.77	70.74	10.66	7.59	71.20
27	9.37	8.68	92.64	7.71	7.09	91.96	9.27	8.22	88.67	9.68	8.55	88.33	7.84	7.02	89.54	9.64	8.48	87.97
28	10.72	8.35	77.89	8.71	6.22	71.41	9.50	7.35	77.37	10.62	8.30	78.15	8.61	6.20	72.01	9.58	7.23	75.47
29	10.27	8.20	79.84	8.82	6.18	70.07	9.97	7.97	79.94	10.43	8.43	80.82	8.53	6.24	73.15	9.80	7.83	79.90
30	9.69	8.50	87.72	7.62	7.59	99.61	9.50	8.25	86.84	9.78	8.47	86.61	8.03	7.11	88.54	9.53	8.33	87.41
31	10.08	9.22	91.47	8.49	6.89	81.15	11.16	8.15	73.03	10.26	9.49	92.50	9.55	6.79	71.10	11.20	8.28	73.93
32	11.13	8.45	75.92	9.36	7.54	80.56	10.95	7.91	72.24	11.22	8.37	74.60	9.45	7.33	77.57	11.27	7.88	69.92
33	8.62	7.22	83.76	7.35	6.07	82.59	8.21	7.18	87.45	9.02	7.85	87.03	7.64	6.31	82.59	8.95	7.49	83.69
34	10.90	8.12	74.50	8.94	6.96	77.85	10.11	8.21	81.21	10.50	8.27	78.76	8.76	6.84	78.08	10.13	8.41	83.02
35	9.86	8.88	90.06	8.59	6.54	76.14	10.18	8.06	79.17	9.69	9.02	93.09	9.43	6.58	69.78	10.12	8.44	83.40
36	9.86	8.51	86.31	9.59	6.28	65.48	10.87	8.51	78.29	10.28	8.83	85.89	10.29	6.30	61.22	11.99	8.53	71.14
37	9.79	8.21	83.86	8.72	6.92	79.36	10.81	8.40	77.71	9.49	8.32	87.67	8.42	6.82	81.00	8.91	8.25	92.59
38	11.49	10.11	87.99	9.04	7.12	78.76	9.78	8.23	84.15	10.88	8.53	78.40	8.60	7.26	84.42	9.63	8.22	85.36
39	10.71	9.03	84.31	8.34	7.37	88.37	9.89	7.90	79.88	10.84	8.75	80.72	8.19	7.36	89.87	10.71	7.95	74.23
40	10.04	8.31	82.77	9.09	7.25	79.76	9.75	7.43	76.21	9.98	8.24	82.57	9.29	7.35	79.12	10.23	7.55	73.80
41	11.20	8.29	74.02	9.27	6.01	64.83	11.01	7.48	67.94	11.10	8.15	73.42	10.13	6.25	61.70	10.38	8.08	77.84
42	10.46	8.40	80.31	8.89	7.28	81.89	10.00	8.28	82.80	10.71	8.59	80.21	9.44	7.40	78.39	10.15	8.31	81.87
43	10.51	8.50	80.88	7.94	6.08	76.57	10.02	7.01	69.96	10.10	8.28	81.98	9.20	6.23	67.72	10.04	7.02	69.92
44	10.73	8.93	83.22	9.93	7.01	70.59	11.11	7.71	69.40	10.90	8.47	77.71	9.94	6.97	70.12	10.82	7.65	70.70
45	10.62	9.68	91.15	8.23	7.30	88.70	9.62	8.24	85.65	10.52	9.75	92.68	8.21	7.62	92.81	8.72	8.43	96.67

46	10.15	8.38	82.56	9.39	6.71	71.46	10.90	7.54	69.17	10.17	8.22	80.83	9.98	6.83	68.44	10.67	7.78	72.91
47	10.32	8.34	80.81	8.75	6.36	72.69	9.93	7.15	72.00	10.60	8.53	80.47	10.27	6.76	65.82	10.49	7.45	71.02
48	10.87	8.42	77.46	8.73	6.71	76.86	9.50	8.05	84.74	10.87	8.38	77.09	9.95	6.43	64.62	10.17	7.96	78.27
49	10.16	9.00	88.58	8.97	7.46	83.17	10.10	8.84	87.52	10.33	9.13	88.38	9.17	7.69	83.86	9.57	8.92	93.21
50	9.00	7.37	81.89	7.53	5.58	74.10	10.45	7.63	73.01	8.51	7.87	92.48	7.53	5.71	75.83	10.68	6.62	61.99
51	9.47	8.36	88.28	8.87	6.40	72.15	9.37	7.26	77.48	9.25	8.81	95.24	8.24	6.53	79.25	9.80	7.38	75.31
52	9.79	8.03	82.02	8.94	6.35	71.03	9.85	7.90	80.20	9.54	8.09	84.80	8.40	6.18	73.57	9.76	8.20	84.02



ANEXO 3

Criterios para la interpretación del chi-cuadrado:

- Si $p_{valor} (\dots) < \text{valor alfa } (0,05)$ se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis de investigación de que existe relación entre la altura y la anchura de los dientes.
- Si $p_{valor} (\dots) \geq \text{valor alfa } (0,05)$ se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación.

Criterios de interpretación de las correlaciones:

0,000 a 0,249	Correlación insignificante muy baja
0,250 a 0,499	Correlación significativa baja
0,500 a 0,749	Correlación significativa media
0,750 a 0,899	Correlación significativa alta
0,900 a 0,999	Correlación significativa muy alta
1,00	Correlación perfecta

Fuente: Hernández et al., 2010.

ANEXO 4

Categorías de proporcionalidad *intrínseca* para varones y mujeres

ESCALA	INCISIVOS CENTRALES	INCISIVOS LATERALES	CANINOS
Proporción no ideal aumentada	>85%	>74%	>77%
Proporción ideal	75-85%	65-74%	67-77%
Proporción no ideal disminuida	<75%	<65%	<67%

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de este documento, Yo

.....
identificado con D.N.I..... Accedo incluir mi participación como unidad de estudio para el siguiente proyecto de investigación titulado: **“CORRELACION DE LAS PROPORCIONES INTRINSECAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES, LATERALES Y CANINOS EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA U.C.S.M AREQUIPA 2017**

Como participante he sido informado de todo el procedimiento que dicha investigación requiere, de mis obligaciones y derechos, tanto de los objetivos de la presente.

También he sido informado sobre el criterio de ser “participante voluntario” teniendo la facultad de retirarme en alguna circunstancia que amerite durante la investigación, derecho al anonimato y confidencialidad.

Habiéndose absuelto todas las preguntas por parte de mi persona ante la cual autorizo a la Bachiller Katherin Airam Sánchez Carazas, a que utilice la información obtenida para los fines de investigación que ella vea por conveniente.

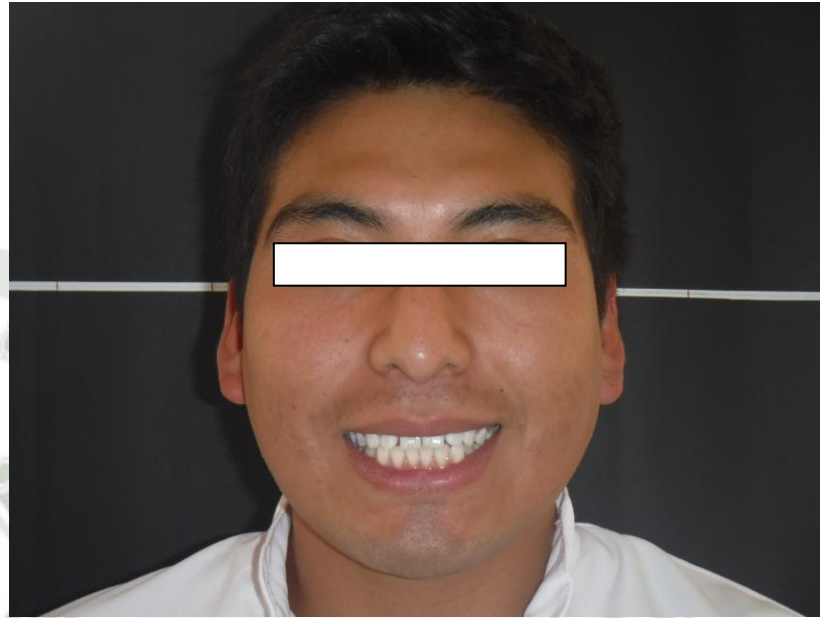
En merito expuesto firman las dos partes

.....
ESTUDIANTE

.....
INVESTIGADOR

ANEXO 6

1. Toma de fotografía frontal



2. Toma de fotografía intraoral de los incisivos centrales



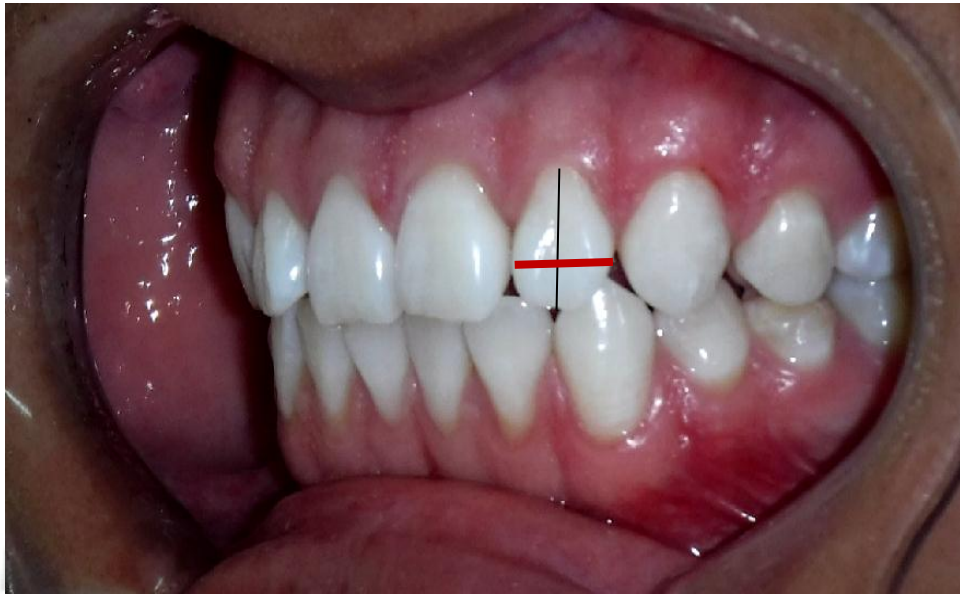
3. Toma de fotografía del incisivo lateral derecho



4. Toma de fotografía canino derecho



5. Toma de fotografía incisivo lateral izquierdo



6. Toma de fotografía canino izquierdo



7. Toma de medidas de los diámetros cervico-incisale y mesio-distal de los dientes antero-superiores



