

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Odontología

Escuela Profesional de Odontología



RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LA CARA VESTIBULAR DE LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES CON LA FORMA DEL ARCO SUPERIOR EN ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA- AREQUIPA 2018

Tesis presentado por el bachiller:

Rivas Salas, Cristian Ademir

Para obtener el Título Profesional:

Cirujano Dentista

Asesor:

Dr. Valero Quispe Javier

Arequipa-Perú

2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 38

Vista la solicitud que presenta don (ña RIVAS SALAS CRISTIAN ADEMIR sobre el dictamen de la Tesis titulada "RELACION ENTRE LA FORMA DE LA CARA VESTIBULAR DE LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES CON LA FORMA DEL ARCO SUPERIOR EN ALUMNOS VARONES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA AREQUIPA-2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DRA ROXANA GAMARRA OJEDA
DRA MARIELA PEREA CORIMANYA

Arequipa, 22 de MAYO del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTIN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

*Habiendo revisado y corregido el
presente Borrador este puede pasar a
sustentación Verbal.*

Arequipa, 2018

JA
08/06/18

L y B Nro. y Rep. SAC. BUC. 2018/02/20/06 - T.M. 054-02777 - ARIQUIPA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DRA ROXANA GAMARRA OJEDA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 38

Vista la solicitud que presenta don (ña RIVAS SALAS CRISTIAN ADEMIR sobre el dictamen de la Tesis titulada "RELACION ENTRE LA FORMA DE LA CARA VESTIBULAR DE LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES CON LA FORMA DEL ARCO SUPERIOR EN ALUMNOS VARONES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA AREQUIPA-2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DRA ROXANA GAMARRA OJEDA
DRA MARIELA PEREA CORIMANYA

Arequipa, 22 de MAYO del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA


Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

El alumno subsana las observaciones
requeridas y se da el pase a la
sustentación.


2461

Arequipa, 2018, 6-6-18

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
URB. SAN JOSE S/N - UMACOLLO

DRA MARIELA PEREA CORIMANYA

BOLETA DE DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS Nro 38

Vista la solicitud que presenta don (ña RIVAS SALAS CRISTIAN ADEMIR sobre el dictamen de la Tesis titulada "RELACION ENTRE LA FORMA DE LA CARA VESTIBULAR DE LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES CON LA FORMA DEL ARCO SUPERIOR EN ALUMNOS VARONES DE LA CLINICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA AREQUIPA-2018" y en concordancia con la Ley Universitaria 30220, y el Art. 13 del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se nombra el JURADO DICTAMINADOR para que en el lapso de ocho a diez días, se sirvan evaluar el dictamen correspondiente

DR JAIME GALLEGOS ZANABRIA
DRA ROXANA GAMARRA OJEDA
DRA MARIELA PEREA CORIMANYA

Arequipa, 22 de MAYO del 2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARTÍN LARRY ROSADO LINARES
Decano de la Facultad de Odontología

INFORME

Habiendo revisado el proyecto de Tesis titulado "Relación entre la forma de la cara vestibular de las coronas de los Incisivos Centrales Superiores con la forma del Arco Superior en alumnos varones de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María Arequipa 2018, presentado por el bachiller: Rivas Salas Cristian y reiteradas las correcciones puede pasar a sustentación"

Arequipa, 2018, 08 de Julio

DEDICATORIA

*A Dios, por no dejarme sola, por acompañarme
en cada momento, en cada paso y en cada decisión.*

*A mis padres, que me educaron con valores,
por su apoyo y amor incondicional,
y por permitir mi formación profesional.*

*A mis 3 hermanos, por su cariño,
comprensión y ejemplo.*



EPÍGRAFE

Tu tiempo es limitado, así que no lo malgastes viviendo la vida de alguien distinto.

No quedes atrapado en el dogma, el cual es vivir como otros piensan que deberías vivir.

No dejes que el ruido de las opiniones de los demás acallen tu propia voz interior.

Y lo más importante, ten el coraje de seguir a tu propio corazón e intuición.

Estos ya saben en lo que verdaderamente quieres convertirte.

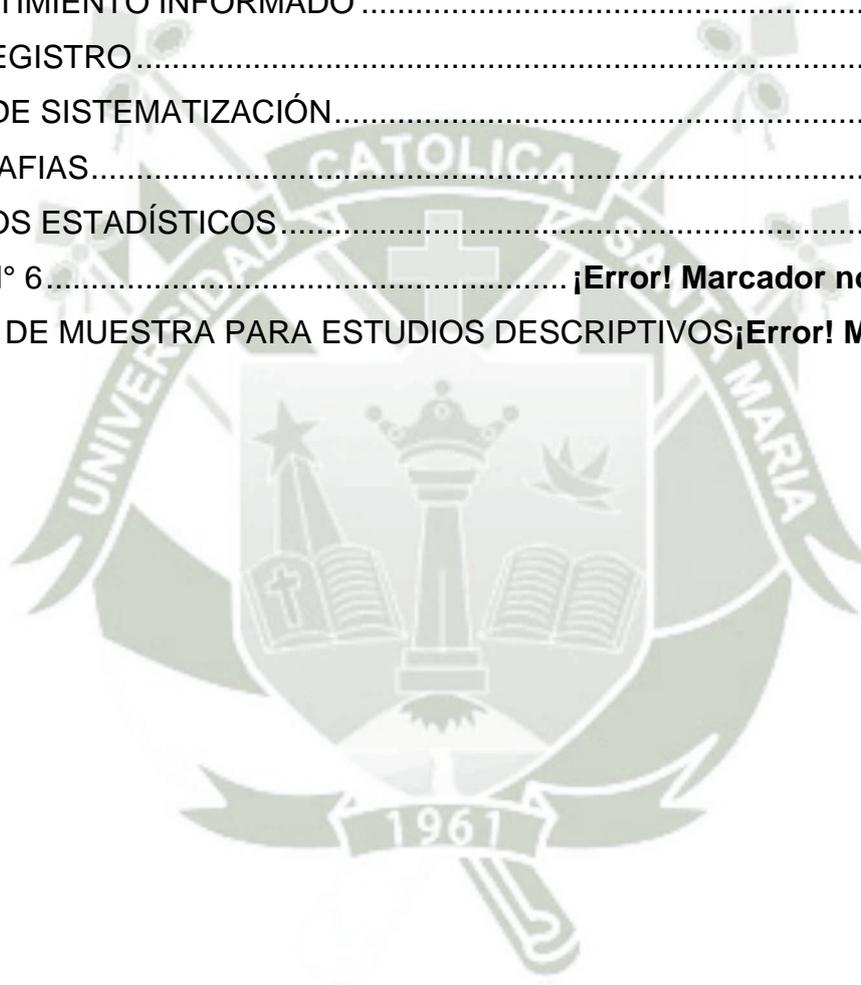
Todo lo demás es secundario.

Steve Jobs.

INDICE

INTRODUCCIÓN	
RESUMEN	
ABSTRACT	
PLANEAMIENTO TEÓRICO	1
1. Problema de investigación	
1.1 Determinación del problema.....	1
1.2 Enunciado del Título.....	1
1.3 Descripción del Problema.....	2
1.4 Justificación.....	3
2. Objetivos	4
3. MARCO TEORICO.....	5
3.1 Conceptos Básicos.....	5
3.1.1 Estética.....	5
3.1.2 Incisivos centrales superiores.....	6
3.1.3 Arco Dentario Superior	11
3.2 Revisión de Antecedentes Investigativos	15
4. HIPÓTESIS	18
II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	20
1. TÉCNICA INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	20
1.1 Técnica.....	20
1.2 Instrumentos.....	21
2.CAMPOS DE VERIFICACIÓN.....	22
2.1 Ubicación espacial.....	22
2.2 Ubicación temporal.....	22
2.3 Unidad de estudio.....	22
3. Estrategia de recolección de datos	24
3.1 Organización	24
3.2 Recursos	24
4.Estrategias para manejar los resultados	25
4.1 Plan de procesamiento de los datos.....	25
a) Tipo de procesamiento.....	25
b) Operaciones del procesamiento.....	25
c) Plan de análisis de datos.....	25

d) Tratamiento estadístico	26
CAPITULO III	27
RESULTADOS	27
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES	48
DISCUSIÓN	46
BIBLIOGRAFIA.....	49
HEMEROGRAFIA	50
ANEXOS	52
CONSENTIMIENTO INFORMADO	53
FICHA REGISTRO.....	55
MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN.....	57
FOTOGRAFÍAS.....	59
CÁLCULOS ESTADÍSTICOS.....	64
ANEXO N° 6.....	¡Error! Marcador no definido.
TAMAÑO DE MUESTRA PARA ESTUDIOS DESCRIPTIVOS.....	¡Error! Marcador no definido.



INDICE DE TABLAS

TABLA N°1	28
FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN LOS ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM 2018.	28
Tabla N°2	30
FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, 2018	30
TABLA N°3	32
RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS SUPERIORES Y LA FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ,2018.	32
TABLA N°4	34
FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLINICA ODONTOLOGICA UCSM, 2018	34
Tabla N°5	36
FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, 2018	36
TABLA N°7	40
FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES OVOIDES SEGÚN EDAD.	40
TABLA N°8	42
FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CUADRADOS SEGÚN EDAD.	42
TABLA N°9	44
RELACIÓN ENTRE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CON LA FORMA DEL ARCO DENTARIO SUPERIOR DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ,2018.....	44

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°1	30
FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN LOS ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM 2018.	30
GRAFICO N°2	32
FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, 2018	31
GRAFICO N°3	33
RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS SUPERIORES Y LA FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ,2018.	33
GRAFICO N°4	35
FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN ALUMNOS DEL VII SEMESTRE DE LA CLINICA ODONTOLOGICA UCSM, 2018	35
GRAFICO N°5	37
FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS DEL VII SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM, 2018	37
GRAFICO N° 6	40
FORMA DEL ARCO EN LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES TRIANGULARES SEGÚN LA EDAD.	40
GRAFICO N°7	42
FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES OVOIDES SEGÚN EDAD.	42
GRAFICO N°8	44
FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CUADRADOS SEGÚN EDAD.	43
GRAFICO N°9	45
RELACIÓN ENTRE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CON LA FORMA DEL ARCO DENTARIO SUPERIOR DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ,2018.....	45

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia los seres humanos han despertado un interés por conocer la morfología y semejanza de nuestras características físicas y conocer los detalles de las mismas.

Más aun en este tiempo los varones están buscando tratamientos que mejoren su aspecto físico ya que se lo consideran un aspecto importante en la vida tanto para el aspecto laboral y personal.

El arco dentario superior se desarrolla durante la cuarta y séptima semana de gestación por lo que corresponde a una verdadera entidad anatómica fisiológica y propia de cada persona, sin embargo existe una variedad de arcos clasificados por arcos triangulares, arcos cuadrados, arcos ovalados.

La cara vestibular de los incisivos centrales superiores permanentes está conformada por cuatro lóbulos de crecimiento tres labiales y uno lingual. El aspecto de estos es comúnmente más largo que los dientes adyacentes y estos forman la curva de la sonrisa siendo un factor de alta relevancia en estos tiempos por la estética.

Morfológicamente la forma de los incisivos centrales superiores permanentes guarda correlato con la forma de los arcos dentarios superiores, entre otros factores locales de índole anatómico.

Varios autores han confirmado la importancia de la forma de arco e incisivos centrales superiores, esto es tener la llave para un diagnóstico confiable, plan del tratamiento, pronóstico, métodos de identificación forense, en el futuro analizar los procesos históricos micro-evolutivos y macro-evolutivos y reconstrucción del origen étnico-demográfica. Por la alta demanda en la especialidad de ortodoncia, es fundamental para la orientación de un plan de tratamiento adecuado que no solo se dirija a la mejora del rostro sino a un desarrollo funcional adecuado.

RESUMEN

El objetivo central de la investigación es relacionar la forma del arco dentario superior con la forma de los incisivos centrales superiores permanentes en sus diversas formas: ovoide, cuadrangular y triangular, en los alumnos varones del séptimo y noveno semestre de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, racional y de campo. Las variables, arco dentario superior con los incisivos centrales superiores permanentes han sido estudiadas por observación clínica intraoral en todos los alumnos varones de la clínica odontológica. La forma de los incisivos centrales superiores permanentes han sido evaluados específicamente a través de la técnica de León Williams, en la cual se debe medir el ancho del diente de la cara vestibular desde mesial hacia distal y del margen gingival al borde incisal, siendo divididos correspondientemente y luego multiplicados por 100. Los resultados se clasifican en menos de 75% son triangulares del 76% al 90% son cuadrados y mayores de 90% serán ovoides.

Las variables han requerido de frecuencia absoluta y porcentual para la estadística descriptiva y la prueba del X^2 para el análisis correspondiente.

Los resultados señalan que: en los incisivos centrales superiores permanentes predomina la forma ovoide con el 51.81% predominando en los alumnos del IX semestre en tanto que en la forma del arco dentario superior predominó fue la ovalada con un 60.47% igualando en frecuencia entre los alumnos del VII y IX semestre con un 72.22% y 52% respectivamente.

Los resultados nos dan a conocer que existe relación entre la forma de los arcos dentarios superiores ovoides y los incisivos centrales superiores permanentes con una frecuencia de 71.43%.

Por tanto existe una mínima diferencia matemática que no es estadísticamente significativa, de acuerdo a la aplicación del X^2 .

Los resultados señalan que: en los incisivos centrales superiores permanentes predomina la forma ovoide con el 51.81% en tanto que en la forma del arco dentario superior predominó fue la ovalada con un 60.47%.

Consecuentemente se acepta la hipótesis nula de homogeneidad con un valor de significancia de 0.05.

PALABRAS CLAVES

- Arcos dentarios
- Incisivo central superior



ABSTRACT

The main objective of the research is to relate the shape of the upper dental arch with the shape of the upper central incisors in its various forms: ovoid, quadrangular and triangular, in the male students of the seventh and ninth semesters of the dental clinic of the Catholic University of Santa María.

It corresponds to an observational, prospective, transversal, rational and field study. The variables, upper dental arch with the live and permanent incidents, have been studied by intraoral clinical observation in all male students of the dental clinic. The form of the critical and permanent incidents have been specifically evaluated through the technique of León Williams, in which the width of the tooth of the vestibular face must be measured from the mesial towards the distal and from the gingival margin to the incisal edge, being divided in form correspon then multiplied by 100. The results are classified in less than 75% are triangular 76% to 90% are square and greater than 90% are ovoid.

The variables required absolute and percentage frequency for the descriptive statistics and the X2 test for the corresponding analysis.

The results indicate that: in the permanent upper central incisors the ovoid shape predominates with 51.81% predominating in the students of the IX semester whereas in the upper arc shape the oval predominated with 60.47% matching in frequency among the students of the VII and IX semester with 72.22% and 52% respectively

The results show us that there is a relationship between the shape of the superior ovoid dental arches and the permanent upper central incisors with a frequency of 71.43%.

Therefore there is a minimum mathematical difference that is not statistically significant, according to the application of X2.

Consequently, the null hypothesis of homogeneity is accepted with a significance value of 0.05.

KEYWORDS

- Dental arches
- Upper central incisor





CAPITULO I
PLANEAMIENTO TEORICO

PLANEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1 Determinación del problema

Cada población cuenta con una serie de características antropométricas formadas por el conjunto de rasgos que definen y forman parte de la estética natural del biotipo propio de su comunidad, de esta manera se diferencia de las demás, por tanto resulta importante conocer estos aspectos morfológicos que nos permitirá distinguir y personalizar un biotipo poblacional. Identificar los rasgos antropométricos relacionando la parte vestibular de los incisivos centrales superiores con el arco dentario superior, permitirá al odontólogo atender y seleccionar de una manera óptima la forma de la cara de un diente de acuerdo a patrón ,las necesidades estéticas que cada grupo poblacional cada vez es mayor

La estética es la ciencia que trata de la belleza y la armonía, su significado es sumamente subjetivo y relativo ya que ésta se encuentra condicionado 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.

1.2 Enunciado del Título

RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LA CARA VESTIBULAR DE LAS CORONAS DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES CON LA FORMA DEL ARCO SUPERIOR EN ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. AREQUIPA 2018

1.3 Descripción del Problema

A) Área del conocimiento

El problema de investigación se ubica en:

a.1. **Área general** : Ciencias de la salud

a.2 **Área específico** : Odontología

a.3 **Especialidad** : Odontología restauradora y estética

a.4 **Línea o tópico** : Estética dental

B) Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
Cara vestibular del incisivo superior	Presenta una forma trapezoidal (netamente cuadrangular)	<ul style="list-style-type: none"> • Redondeados • Cuadrado • Triangulares
Arcos dentales	Órgano compuesto por dientes. Situado en el borde de los maxilares	<ul style="list-style-type: none"> • Triangular estrecho • Cuadrangular • Ovoide

C) Interrogantes Básicas

c.1 ¿Qué forma del incisivo central superior permanente predomina en los alumnos varones de la clínica odontológica de la UCSM?

c.2 ¿Qué forma de arco superior predomina más predomina en los alumnos varones de la clínica odontológica de la UCSM?

c.3 ¿Existe relación entre la forma del arco dentario superior y la forma de la cara vestibular de los incisivos centrales superiores?

D) Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					Diseño	Nivel
	Por la técnica de Recolección	Por el tipo de dato	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de grupos	Por el ámbito de recolección		
Cualitativo	Observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	Campo	No experimental	Comparativo

1.4 Justificación

La presente investigación se justifica por lo siguiente

a) Originalidad

Se considera que la investigación tiene un enfoque especialmente novedoso dado que la forma de los incisivos centrales superiores permanentes no se ha estudiado anteriormente con tal enfoque relacionándolo con la forma del arco dentario superior

b) Relevancia

El tema tiene relevancia científica demostrada por el conjunto de nuevos conocimientos

c) Factibilidad

La investigación es dable por la disponibilidad de pacientes, recursos humanos, económicos y físicos así como la actualidad de las unidades de estudio, la instrumentabilidad y el dominio del método científico para orientar la investigación

d) Otras razones

El interés personal de obtener el título profesional de cirujano dentista y la concordancia del tema elegido con las líneas de investigación de la facultad de odontología

2. Objetivos

- 1.1. Determinar la forma de los incisivos centrales superiores permanentes que tengan más predominio en los alumnos varones de clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.
- 1.2. Establecer la forma de los arcos dentarios superiores con más predominio en pacientes varones de la de clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.
- 1.3. Relacionar la forma de los incisivos centrales superiores permanentes con la forma de los arcos dentales superiores con los pacientes varones mencionados

3. MARCO TEORICO

3.1 Conceptos Básicos

3.1.1 Estética

a) Principios Generales De La Estética

La estética es una especialidad de valor teórico o axiológico siendo una rama de la filosofía que estudia los valores sensoriales, a veces llamados juicios del sentimiento del gusto. La estética se asocia muy de cerca a la filosofía de las bellas artes.

El termino estética deriva del griego *σθητικη* (aisthetike) y fue adoptado por el filósofo Alexander Gottlieb Baumgarten en 1735 como “ la ciencia de como las cosas son conocidas mediante los sentidos” . El termino fue utilizado en idioma alemán, poco después de que Baumgarten introdujera su forma latina (Aesthetica), pero no entro en uso popular en otros idiomas como el inglés hasta principios del siglo XIX (Kivy, 1998). Sin embargo, al mismo estudio se le llamó «estándar del gusto» o «juicios del gusto» (en inglés, standards of taste and judgments of taste), siguiendo el vocabulario fijado por David Hume antes de la introducción del término Estética (aesthetics) (Hume, 1987)

b) Odontología estética.

Una sonrisa femenina tiene los dientes dominantes (incisivos centrales) con ángulos más redondeados lo cual suaviza la sonrisa de las damas, en cambio los hombres tienen una dentadura con ángulos rectos especialmente en los incisivos centrales y los laterales que hace ver su sonrisa más masculina', precisa Agrega que otra diferencia es el tamaño. De acuerdo al especialista, las mujeres tienen los dientes más largos y los hombres más anchos.¹

¹ Machaca eddy.Revista rehabilitacion oral 2007

La Odontología estética (cosmética) es una disciplina dentro de la Odontología cuyo objetivo primario es la modificación o la alteración de la apariencia de las estructuras orales de un paciente, conjuntamente con el tratamiento y la prevención de la enfermedad oral estructural, funcional u orgánica. A través de la Odontología estética, la apariencia de la boca es alterada para ajustarse más estrechamente al concepto subjetivo que tiene el paciente acerca de lo que es agradable a la vista. Bajo esta definición, la Odontología cosmética exitosa se adhiere al principio de que la «belleza está en el ojo del espectador». Requiere, además, que el profesional, como el artista, reconozca la naturaleza subjetiva de todos los proyectos estéticos. Bajo este principio, el odontólogo es el artista y el paciente es el receptor del trabajo artístico. (Christensen, 2000).²

Estética Dental: En Odontología se distinguen dos términos: a) Estética: Que abarca los aspectos morfológicos armónicos. b) Cosmética: Relacionada con la técnica, los materiales, el color y la interacción de ellos.³

3.1.2 Incisivos centrales superiores

a. Concepto

Los incisivos centrales superiores erupcionan alrededor de los 7 u 8 años y son los primeros dientes que aparecen al lado de la línea media del arco superior. Todos los dientes anteriores se forman a partir de cuatro lóbulos de desarrollo. Tres de los lóbulos son visibles en el margen incisal de un diente recién erupcionado.⁴

Realizan, compartiéndola con los labios la función de la prehensión

Están preparados especialmente para cortar los alimentos, pudiendo cumplir también la función de roer.

² GEISSBERG MARC. Introducción a los conceptos en odontología estética. Pág. 3,4

³ HENOSTROZA H. Gilberto. Estética Odontología Restauradora. Editorial Quintessence.2008.Pág. 19

⁴ DUNN MARTIN, ZION CINDY. Anatomía dental y cabeza y cuello. Pág. 8

Actúan asimismo como elementos pasivos en la articulación del sonido.⁵

La armonía que proporciona el conjunto de incisivos da belleza al rostro y a la sonrisa, dependiendo de la forma, tamaño, posición y el color de los dientes. Son el par estético y es de suma importancia para los pacientes que al hacer la rehabilitación de estos dientes se les devuelva o se les de la belleza original y función correcta.⁶

b. Concepto de la forma geométrica de los incisivos

Se reconoce dos porciones: coronaria y radicular. El segmento radicular es una pirámide cuadrangular con vértice apical. En su base se reconocen cuatro lados: vestibular, mesial, palatino o lingual y distal. La corona es un prisma cuyas bases, triangulares, se orientan hacia mesial y distal. Los tres lados de la base son: cervical, el más corto, vestibular y palatino o lingual. De las tres caras laterales dos son mayores: la vestibular y la palatina o lingual, que se reúnen en el borde incisal; la tercera cara menor, es la cervical, que se confunde con la base de la pirámide radicular.⁷

Los dientes anteriores poseen tres formas básicas: cuadrada, triangular y ovalada. En el proceso de restauración de la estructura dental debemos intentar mantener la forma original presentada por el paciente, incluso porque la forma dental sigue la forma de la estructura de la cara.⁸

c. Corona

La forma de los incisivos, aunque es un poliedro, se compara con una cuña, se le estudian seis caras, cuatro caras axiales, un borde incisal y un plano virtual cervical, el cuello y la raíz. Las cuatro caras axiales, dos son libres; la vestibular y lingual, tiene forma de trapezoide; las caras proximales mesial y distal tiene forma de

⁵ Chávez Edith. Anatomía, histológica y embriológica dental. UCSM 2005 Pág. 148

⁶ Riojas Maria. Anatomía dental. Manuel moderno.2014 Pag.33.

⁷ Figum Mario, Gariño Ricardo. Anatomía odontológica Pág. 340.

⁸ Alves Rielson, Nogueira Elenice. Estética odontológica. Pág. 257

triángulo isósceles y convergen hacia cervical y lingual; las caras vestibular y lingual convergente hacia incisal, formando el borde cortante donde se incluyen los mamelones en los dientes recién erupcionados.⁹

Los incisivos están formados por cuatro lóbulos de crecimiento, tres son labiales y reciben el nombre de lóbulo mesial, central y distal, el cuarto lóbulo está ubicado en lingual y se llama cíngulo o talón del diente.¹⁰

El lóbulo mesial forma la cara mesial, el central forma el centro del diente, es el más largo y forma parte de la fosa lingual, y el lóbulo distal forma la cara distal. La cara lingual de los incisivos está formado por una concavidad llamada fosa lingual limitada por el cíngulo hacia cervical y las crestas marginales en mesial y distal, en esta cara con frecuencia se presentan fallas del esmalte.¹¹

d. Forma y contorno.

- **FORMA TRIANGULAR:** Los límites externos del contorno de la cara vestibular son divergentes incisalmente y tienen una convergencia cervical marcada esto crea un área cervical estrecha.¹²
- **FORMA OVOIDE:** Los límites extremos tienden a ser curvos y redondeados, tanto incisal como cervical, junto a una reducción gradual de la aurea cervical y del borde incisal¹³
- **FORMA CUADRADA:** Los límites externos son más o menos rectos y paralelos, creando un área cervical ancha y con un borde igualmente grande.¹⁴

⁹ Riojas María Teresa. Anatomía dental. Manual moderno. 2014 Pág. 154

¹⁰ Ibid. Pág. 154

¹¹ Opcit Pág. 154

¹² Fradeani Mauro. Rehabilitación estética. Editorial Quintessence. 2008 Pág. 154

¹³ Ibid. Pág. 154

¹⁴ Opcit. Pág. 154

e. Tamaño

En numerosos estudios realizados en dientes extraídos, algunos autores midieron el tamaño de los incisivos centrales encontraron una anchura aproximada de 8.3 hasta 9.3 mm y una longitud aproximada de 10.4 hasta 11.2 mm. Mientras que la anchura del diente permanece constante la longitud, por contraste, puede variar considerablemente con la edad.¹⁵

En pacientes jóvenes, por ejemplo, aunque el borde incisal normalmente tiene mamelones claramente distinguibles y no están abrasionados, los dientes pueden parecer más cortos con un todo porque el margen gingival está en una posición más coronal en relación a la línea amelocementaria (erupción dental pasivamente alterada). Está cubierta parcial del diente por el tejido gingival en el área cervical puede a veces llevar a una reducción marcada en la longitud del diente.

En pacientes de más edad, por otro lado, es bastante común encontrar abrasión en el margen incisal, que luego genera un cambio en la curvatura incisal y una tendencia hacia el aplanamiento gradual.¹⁶

En algunos casos, esta reducción en la longitud dental está parcialmente compensada por la recesión del margen gingival, que es causada por una reducción gradual en el soporte periodontal. El mantenimiento sustancial de la longitud del diente que ocurre de esta manera es acompañada por una apicalización gradual de la posición del borde incisal y por una reducción inevitable de la exposición dental, tanto con los en reposo como durante la sonrisa.¹⁷

¹⁴ Fradeani Mauro. Rehabilitación estética. Editorial Quintessence.2008 Pág. 154

¹⁶ Ibid. Pág. 154

¹⁷ Opcit. Pág. 154

f. Método de Williams

El 8 de diciembre de 1913, León Williams presentaba ante el primer distrito de la sociedad dental su conferencia: “la selección de los dientes artificiales por temperamento es una utopía”. Con este trabajo Williams se proponía un objetivo muy concreto: desvirtuar el viejo sistema de prótesis dentarias. Hasta la aparición de este trabajo, la selección de los dientes artificiales para elaborar las prótesis se basa en dos criterios el temperamento y la raza, criterios con los que no estaba de acuerdo Williams ya que no eran coincidentes con la forma y tamaño los dientes. La teoría del temperamento fue propuesta por Hipócrates en el siglo V a.c., y defendía la creencia que cada individuo posee un temperamento dominante que determina sus rasgos físicos. Los cuatro temperamentos existentes eran: sanguíneo, bilioso, linfático y nervioso. La teoría de las razas sostenía que cada raza, tenía unos rasgos físicos característicos; de modo que a cada raza le correspondía un tipo de diente. León Williams considero tres grandes razas: la blanca, la negra y la amarilla, los estudio con fotografías y comprobó que esta teoría era incorrecta; sus conclusiones fueron.¹⁸

No hay un tipo de diente para cada raza, sino, tres formas primarias de dientes comunes a todas ellas. .

La naturaleza no es perfecta no siempre existe armonía.

Establece relación entre la forma de la cara y la forma de diente

Por lo cual planteo tres clases de dientes:

Clase I: Superficies proximales paralelas (cuadrado)

Clase II: Superficies proximales convergentes (triangular)

Clase III Superficies proximales curvadas (ovoideo) ¹⁹

¹⁸ Fradeani Mauro. Rehabilitación estética. Editorial Quintessence.20098 Pág. 154

¹⁹ Cabello M. Alvarado S. Relación entre la forma de los incisivos centrales superiores y el contorno facial en estudiantes de odontología. Oral Res. ;pág. 189

El análisis dental del método de Williams, el cual consiste en determinar la altura máxima del diente que va desde el margen gingival hasta el borde incisal, y en cuanto al ancho se mide de mesial a distal del margen incisal en donde existe punto de contacto a nivel interproximal. Unos obtenidos dichos valores se va a usar una fórmula que es el ancho máximo expresado en mm dividido por el largo, una vez obtenido el resultado se lo multiplica por 100. Los valores obtenidos se los compara con porcentajes estándares que es aquellos menores al 75% serán alargados o triangulares, del 75-90 % serán ovoideas y por ultimo mayor al 90 % serán cuadrados ²⁰

3.1.3 Arco Dentario Superior

a. Concepto

Alineados en procesos alveolares, los dientes están en contacto por sus caras proximales, siguiendo una curva de concavidad posterior. Se establece así la relación entre la cara distal de una pieza con la mesial del diente que le sigue. Las únicas excepciones entre los dos incisivos centrales, que tienen contacto por sus caras mesiales, y en la cara distal del tercer molar, que no toza ningún diente ²¹

Esta relación da lugar a la formación del punto de contacto, en torno del cual se agrupan una serie de elementos que configuran una verdadera entidad anatomía fisiológica que se estudia en la parte correspondiente a las relaciones interdentales. ²²De tal forma, resulta que el arco dentario se compone de elementos separables, pero que deben estar armónicamente integrados con sus diversas características anatómicas para brindar al conjunto la suficiente normalidad como para permitir un correcto funcionamiento.²³

b. Embriología del arco dentario

²⁰ Ibid. Pág. 189

²¹ Chavez Oblitas Edith. Anatomía, histológica y embriológica dental. UCSM 2005.Pag. 205

²² Ibid. Pág. 205

La cara humana se desarrolla tempranamente durante las semanas 4^a a 7^a de gestación, iniciándose el cierre de los procesos palatinos durante la 8^a semana.²⁴

Los primeros indicios del desarrollo maxilar acontecen entre los días 42 y 43. El cartílago inductor es la cápsula nasal, que actúan en el mesénquima, apareciendo osteoblastos que generan tejido óseo. En la zona del agujero suborbitario aparecen las primeras plaquitas óseas, el tejido óseo rodea al nervio y se forma un conducto. A partir de este centro de osificación hay avance hacia arriba (piso órbita), adelante y arriba (apófisis ascendente), la zona anterior (espina nasal) y hacia abajo (para formar reborde y tuberosidad).²⁵

Lo que se forma aquí es una placa externa (en la cara interna de los maxilares superiores están los procesos palatinos.), luego gira y ocupa los procesos palatinos; cuando los procesos palatinos se fusionan en términos de tejido blando, el tejido óseo está próximo a la línea media.²⁶

Hacia adelante llega hasta la línea media. Dentro de los procesos palatinos se van a generar los gérmenes dentarios; al girar el tejido óseo respeta los lugares de los gérmenes dentarios, quedando las cavidades con las piezas dentarias en desarrollo en cada lugar. Finalmente se produce la sutura palatina.²⁷

²⁴ James K. Avery, Daniel J. Chiego JR. Principios de histología embriológica dental. Pág. 52

²⁵ James K. Avery, Daniel J. Chiego JR. Principios de histología embriológica dental. Pág. 52

²⁶ Ibid. Pág. 52

²⁷ Op.cit Pág. 52

c. Características Fundamentales de los Arcos Dentarios

El arco dentario posee una cara externa, convexa, vestibular y opuesta, interna, cóncava, palatina; una cara libre, oclusoincisal y su opuesta, implantada, apical.²⁸

Por detrás, las caras vestibulares y palatina se continúan por las caras distales de los últimos molares, que se relacionan arriba con el surco hamular.²⁹

A este arco dentario se puede dividir en dos porciones: una invisible, radicular y otra visible, coronaria, que es la más interesante. Ambas Porciones están unidas a nivel de un plano que pasa por las líneas cervicales.³⁰

En el arco coronario, las caras vestibulares y palatina se forman por una intercalación de caras libres y troneras homónimas. El borde adherente o alveolar está formado por una sucesión alternada de cuellos y espacios interdentarios. El borde libre lo constituye los bordes incisales y caras triturantes en alternancia con los surcos interdentarios. Vale decir, que hemos de hallar una serie de elementos: cúspides, surcos, fosas, rebordes marginales, bordes incisales, caras palatinas, surcos interdentarios, que responden a una determinada posición que examinaremos al considerar las superficies oclusales³¹

d. Forma del Arco Dentario Superior

La mayoría de los primeros intentos de explicar y clasificar la forma de arcada humana utilizan terminología geométrica como elipsis, parábolas y curvas caterianas. La búsqueda de la forma de arcada

²⁸ Carbo J. Anatomía dental. Editorial cubana. 1986. Pág. 10-12

²⁹ Ibid. Pág. 10-12

³⁰ Carbo J. Anatomía dental. Editorial cubana. 1986. Pág. 10-12

³¹ Ibid. Pág. 10-12

ideal, ha sido un objetivo irreal a causa de las amplias variaciones individuales.³²

Existe una variedad en la forma de los arcos dentarios, varía mucho según el autor, pero si se sabe que la determinación de la forma correcta del arco es uno de los aspectos más importantes en el tratamiento ortodóntico; y que el uso de diferentes formas de arcos

Durante el mismo es necesario para su éxito, siendo las formas básicas más utilizadas: el arco triangular, cuadrado y ovoide.³³

- **ARCOS TRIANGULARES** En el sector anterior esta angulado y los segmentos posteriores son divergentes.
- **ARCOS CUADRADOS** El sector anterior es rectilíneo y los posteriores son paralelos entre sí.
- **ARCOS OVALADOS** El sector anterior y los posteriores siguen un segmento de circunferencia muy regular convergente en sus extremos distales hacia la línea media.³⁴

³² Op.cit. Pág. 10-12

³³ Carbo J. Anatomía dental. Editorial cubana. 1986. Pág. 10-12

³⁴ Ibid. Pág. 10-12

3.2 Revisión de Antecedentes Investigativos

Autor: Rodríguez Valdivia Brigitte Dariela

Título: Relación entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de los incisivos superiores permanentes en pacientes de la consulta privada, cercado Arequipa-2017.

Resumen: La investigación tiene como propósito evaluar la relación entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de los incisivos superiores permanentes en pacientes de la consulta privada. Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y de campo, de nivel relacional. Se empleó la técnica de observación clínica para estudiar el contorno gingival y la forma de la cara vestibular en 44 incisivos. Ambas variables fueron tratadas estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, y la relación analizada a través del χ^2 de independencia. Los resultados indican que el contorno gingival fue mayormente recto en los incisivos centrales con el 13.64%; y, mayormente estrecho en incisivos laterales, con igual porcentaje. Asimismo, las caras vestibulares rectangulares predominaron en los incisivos centrales con el 15.90%; y las caras triangulares en los incisivos laterales, con el 11.36%. El arco recto se asoció a caras vestibulares rectangulares; el arco amplio, a superiores trapezoidales; y, el arco estrecho, a caras vestibulares triangulares, con el 31.82%, 36.36% y 22.73%, respectivamente. La prueba χ^2 indica relación estadística significativa entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de los incisivos superiores permanentes, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna ($p < 0.05$).

Autor: Carbajal Cordova, Sarahi Paola

Título: Relación entre la forma del rostro, diente incisivo central superior y altura de la sonrisa, en pacientes mujeres de la universidad católica de Santa María de la ciudad de Arequipa, 2015.”

Resumen: El presente trabajo denominado “Relación entre la forma de rostro, diente incisivo central superior y altura de la sonrisa, en pacientes mujeres de la Universidad Católica de Santa María de la ciudad de Arequipa, 2016”. El objetivo principal es determinar si existe relación entre la forma del rostro, la forma del diente Incisivo Central Superior y la altura de la sonrisa, y que tipo de relación presentan en caso si exista, presente en cada uno de los casos estudiados. Se evaluó a 60 estudiantes damas de la Universidad Católica de Santa María, cuyas edades oscilan entre los 20 y 30 años de edad. Los datos fueron obtenidos mediante el análisis de fotografías tomadas a cada paciente con previa autorización y medición directa del diente incisivo central superior expuesto en su totalidad y el porcentaje de exposición en la sonrisa, evaluando a la vez que altura de la sonrisa presenta. La información se consignó en la ficha de recolección y con ella se elaboró la matriz de datos. Para el procesamiento y análisis de resultados se utilizó la fórmula de correlación. La investigación se llegó a los siguientes resultados: De acuerdo a los casos estudiados, según la forma de rostro, presentó mayor frecuencia la forma ovalada alcanzando un porcentaje de 70%; en cuanto a la forma del diente Incisivo Central Superior, la forma cuadrada fue la que se presentó con mayor frecuencia con un porcentaje de 46,7%; la altura de la sonrisa media fue la que se observó con mayor frecuencia, con un porcentaje de 70%. Al estudiar si existe relación entre las tres variables estudiadas se llegó a la conclusión que no hay relación entre las tres, solo se encontró correlación entre la forma de rostro y la altura de la sonrisa de un valor positivo de 0,97 que nos da un resultado totalmente aceptable en cuanto a la relación.

Autor: Bellido Cajchaya Pilar Neri

Título: Relación entre biotipo facial, forma de arcos dentarios y forma de incisivos centrales superiores en estudiantes de 16 años de la institución educativa emblemática g.u.e. José Antonio Encinas – Juliaca, 2016

Resumen: La presente investigación tiene como objetivo establecer relación entre el biotipo facial, forma de arcos dentarios e incisivos

centrales superiores en estudiantes de 16 años de la Institución Educativa Emblemática G.U.E. José Antonio Encinas-Juliaca. Es un tipo de estudio, observacional, transversal, prospectivo y analítico; en una población finita; el tipo de muestreo fue aleatorio simple. Para determinar el biotipo facial se utilizó el Índice Facial Morfológico, se tomaron medidas, distancia ofrion a mentón y la distancia bicigomática con un calibrador de vernier metálico digital marca Truper Stainlees Steel de 0"- 6"; la forma del arco dentario fue determinado mediante el examen clínico directo, para la morfología de los incisivos centrales superiores se utilizó el método de Williams, y se tomó impresión del maxilar superior a cada estudiante participante, para luego medir el incisivo central superior derecho con el calibrador ya mencionado. El análisis estadístico fue descriptivo en tablas de frecuencia absoluta y porcentual y para la relación se aplicó la prueba de Ji cuadrado para tablas de contingencia. Los resultados fueron: El biotipo facial más frecuente es mesofacial (50%), la forma de arco dentario más frecuente es ovalado (54.31%), la forma de incisivos centrales superiores más frecuente es el cuadrado (53.02%), en estudiantes de la I.E.S. José Antonio Encinas de Juliaca. En el género femenino el biotipo facial más frecuente es mesofacial (28.45%) y en masculino dolicofacial (24.14%), la forma de arco dentario más frecuente en el género femenino es ovalado (29.31%) y en el masculino ovalado (25%), la forma de incisivos centrales superiores más frecuente en el género femenino es cuadrado (29.74%) y en el masculino ovoide (25.86%). Se determinó relación estadística entre los biotipos faciales y forma de arco dentario ($p=0.001$). Para el género femenino no se determinó relación entre las variables en estudio ($p>0.05$), en el género masculino se determinó relación estadística entre los biotipos faciales y forma de arco dentario ($p=0.001$).

4. HIPÓTESIS

Dado que, según la teoría de Williams clasifica a los incisivos centrales superiores con las formas triangulares, ovoides y cuadrangulares. Berry relaciona la forma del incisivo central superior con la forma de la arcada dentaria con la forma del reborde alveolar residual.

Es probable que exista según estas teorías relación entre los arcos dentarios superiores con la morfología vestibular de los incisivos centrales superiores permanentes.



CAPITULO II

PLANEAMIENTO OPERACIONAL



II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 Técnica

c) Precisión de la técnica

Se empleó la técnica de la observación clínica intraoral para estudiar las variables.

“Forma de los incisivos centrales superiores permanentes” “Forma de arcos dentarios superiores.”

d) Esquemmatización

Variables investigativas	Procedimiento	Técnica
Forma de los incisivos centrales superiores permanentes	Observación clínica intraoral	Toma de fotografías y modelos de estudio
Forma del arco dentario superior	Observación clínica intraoral	Toma de fotografías y modelos de estudio
		Reflexión

c) Procedimiento

La observación clínica intraoral consistió en la toma de fotografía para identificación de la forma de los arcos dentarios superiores mediante la técnica de reflexión que consiste en colocar el espejo intraoral en la cavidad bucal y tomar la fotografía directamente al espejo, para determinar la forma de los incisivos centrales superiores permanentes se hará netamente para observación clínica.

1.2 Instrumentos

a) Precisión del instrumento

Se utilizó un instrumento de tipo elaborado, denominado ficha de registro.

a.1. Estructura

variables	eje	indicadores	sub ejes
los incisivos centrales superiores permanentes	1	. redondeado . cuadrado . triangular	1.1 1.2 1.3
forma del arco dentario superior	2	. triangular . cuadrangular . ovoides	2.1 2.2 2.3

a.2 modelos de instrumento

Figura en los anexos del proyecto.

b) Instrumentos mecánicos

- ✓ Unidad dental
- ✓ Esterilizadora
- ✓ Espejos intraorales
- ✓ Espejos bucales
- ✓ Abre bocas
- ✓ Alginato
- ✓ Taza de goma
- ✓ Espátula para alginato
- ✓ cubetas cribadas metálicas.
- ✓ Yeso piedra tipo III.
- ✓ Yeso tipo II (parís).
- ✓ zocaleras.
- ✓ Computadora y accesorios.
- ✓ Cámara digital.

c) Materiales de verificación

- ✓ Útiles de escritorio.
- ✓ Campos descartables.
- ✓ Barbijo.
- ✓ Guantes descartables.

2. CAMPOS DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación espacial

a) Ámbito general

Universidad Católica de Santa María Arequipa.

b) Ámbito específico

Clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

2.2 Ubicación temporal

- La investigación se realizara en abril y mayo del 2018.
- De corte transversal.

2.3 Unidad de estudio

a) Unidad de análisis

Incisivo central superior permanente y arco dentario superior permanente

b) Alternativa

La opción asumirse fue la de la población.

c) Manejo metodológico de los grupos

c.1. Identificación de los grupos

Entre el VII y IX semestre de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María consta de 45 alumnos varones.

c.2. Control o igualación de grupos

Criterios de inclusión

- Pacientes con incisivos centrales superiores permanentes.
- Alumnos varones de 20 a 25 años.
- Alumnos varones del VII y IX semestre.
- Pieza del incisivo central superior sano.
- Que no hayan tenido tratamiento de ortodoncia.

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 20 y mayores de 25 años.
- Alumnos de otros semestres.
- Género femenino.
- Dientes con anomalías de forma.
- Incisivo central superior con prótesis fija (corona, carillas, puente).
- Pacientes con enfermedad gingival inflamatoria.

Criterios de eliminación

- Deseo de no participar
- Deserción por enfermedad

c.3 Asignación de las unidades de análisis a cada grupo

Se hará la evaluación a todos los alumnos varones

d) Tamaño de los Grupos

Empleando mis criterios de inclusión se asignó que se realizó la investigación en 45 estudiantes varones

3. Estrategia de recolección de datos

3.1 Organización

- Autorización del decano y director de clínica
- Coordinación con los alumnos
- Preparación de los pacientes para lograr su consentimiento informado
- Formalización de los grupos
- Prueba piloto

3.2 Recursos

a) Recursos humanos

a.1 Investigador: Cristian Ademir Rivas Salas

a.2 Asesor: Dr. Javier Valero Quispe

b) Recursos físicos

Instalaciones de la clínica odontológica de la UCSM

c) Recursos académicos

El presupuesto para la recolección fue auto financiado

d) Recursos institucionales

Universidad Católica de Santa María

3.3 Prueba piloto

a) Tipo: Prueba incluyente

b) Muestra piloto: Fue el 5% de los grupos

c) **Recolección:** Administración preliminar del instrumento a la muestra piloto

4. Estrategias para manejar los resultados

4.1 Plan de procesamiento de los datos

a) Tipo de procesamiento

Se empleó el procesamiento computarizado utilizando el paquete informático SPSS, NUMERO 23

b) Operaciones del procesamiento

b.1 Clasificación

Una vez obtenidos los datos a través de la ficha fueron ordenados en una matriz de sistematización, que figura en los anexos de la tesis

b.2 Conteo:

En matrices de recuento

b.3 Tabulación:

Se usó tablas de doble entrada

b.4 Graficación:

Se confecciono graficas de barras dobles

c) Plan de análisis de datos

c.1) Tipo

Cuantitativo, bivariado

d) Tratamiento estadístico

Variable	Tipo	Escala de medición	Estadística descriptiva	Prueba
Forma de incisivo centrales permanentes	Cualitativo	Nominal	. Frecuencia absolutas . Frecuencias porcentuales	Chi2 de homogeneidad
Forma de arcos	Cualitativo	Nominal	. Frecuencia absolutas . Frecuencias porcentuales	Chi2 homogeneidad



TABLA N°1

**FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN
LOS ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA
DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018.**

Forma	N°	%
Ovalado	24	55.81
Cuadrado	12	27.91
Triangular	7	16.28
Total	43	100.00

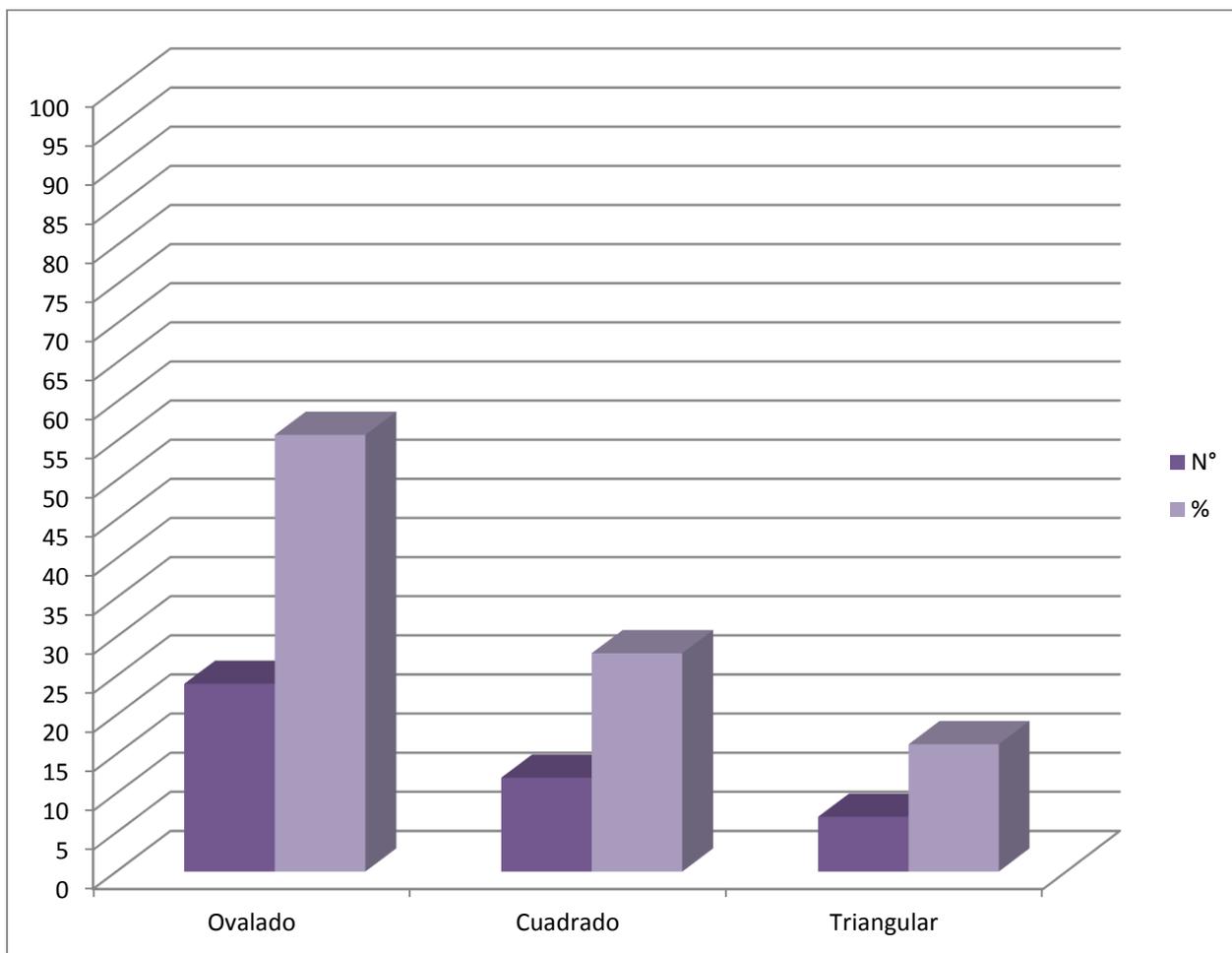
FUENTE: Elaboración personal (M.S)

Interpretación

En los alumnos varones de la clínica odontológica de la UCSM predominó la forma ovalada de los incisivos centrales superiores permanentes con un 55.81%, el menos prevalente fue la forma triangular con un 16.28 %.

GRAFICO N°1

FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN LOS ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018.



FUENTE: Elaboración personal.

Tabla N°2

**FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS VARONES DE LA
CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018**

Tipo	N°	%
Ovalado	26	60.47
Cuadrado	13	30.23
Triangular	4	9.30
Total	43	100.00

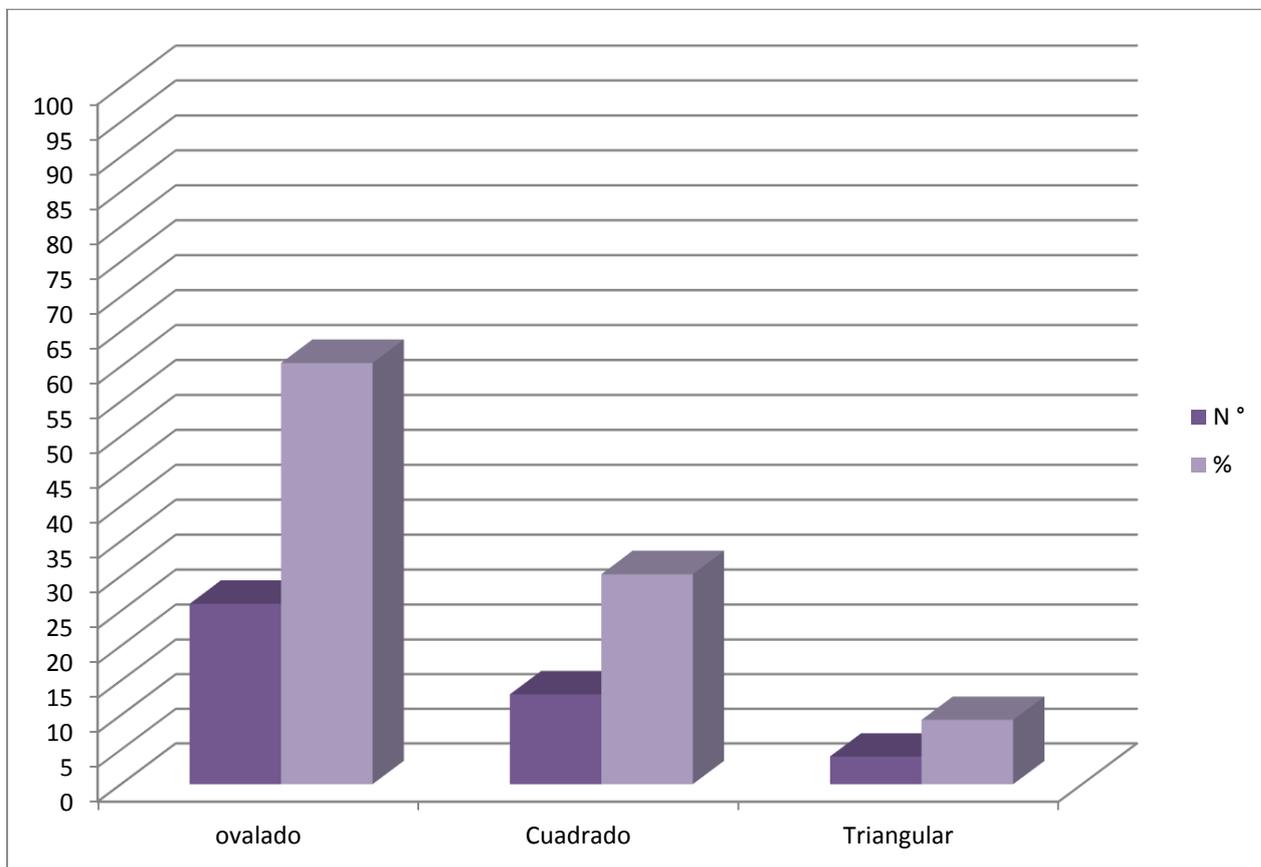
FUENTE: Elaboración personal (M.S)

Interpretación

En los alumnos varones de la clínica odontológica de la UCSM, predominó la forma ovalada del arco dentario superior con un 60.47 %, siendo el menos relevante la forma triangular con un 9.30%.

GRAFICO N°2

FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS VARONES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018



FUENTE: Elaboración personal

TABLA N°3

RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS SUPERIORES Y LA FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018.

Forma del incisivo central superior permanente	Ovoide		Cuadrangular		Triangular		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Ovalado	15	34.88	6	13.95	5	11.63	26	60.47
Cuadrangular	6	13.95	6	13.95	1	2.33	13	30.23
Triangular	3	6.98	0	0	1	2.33	4	9.30
Total	24	55.8	12	27.90	7	16.28	43	100.00

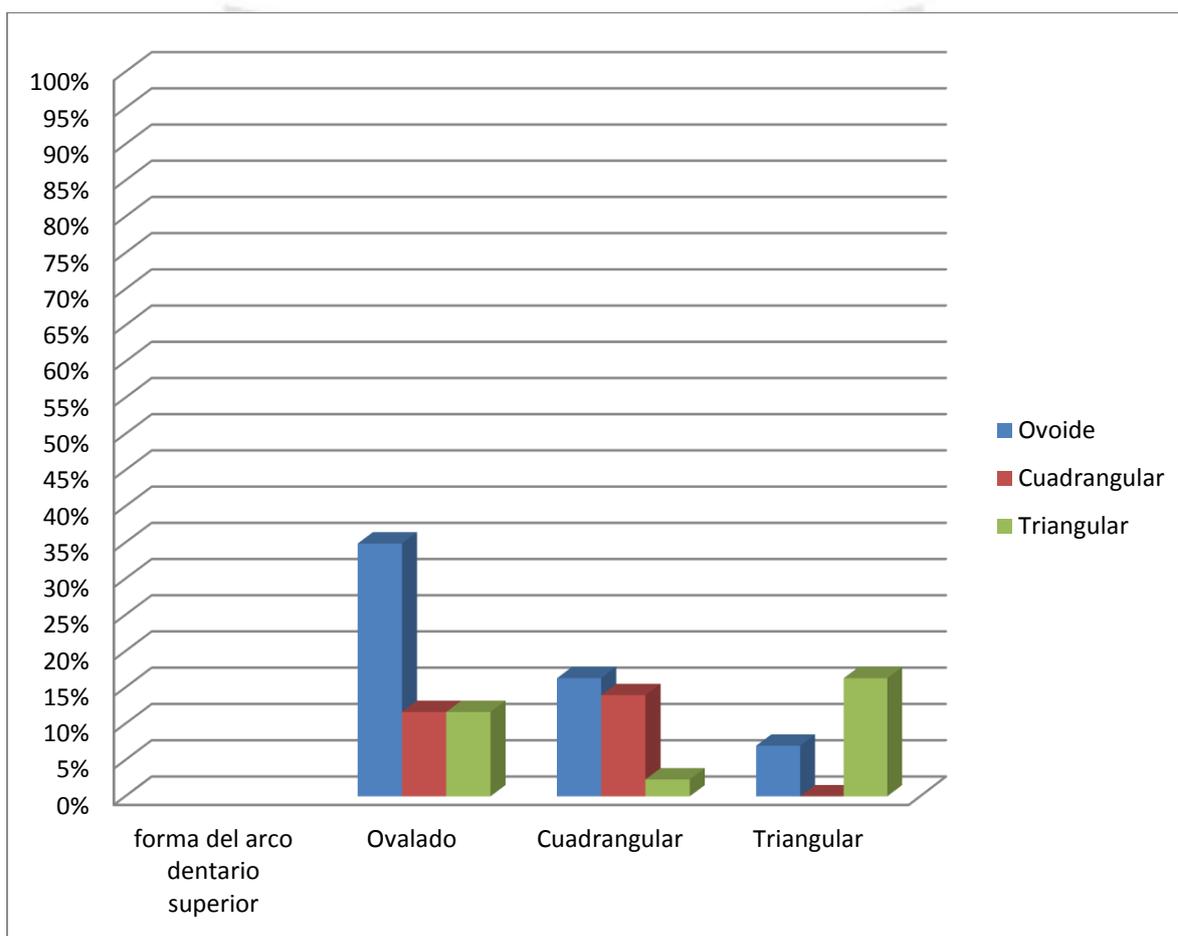
FUENTE: Elaboración personal (M.S)

Interpretación

En los alumnos del VII y IX semestre predomina la relación entre la forma de los arcos dentarios ovalados con la forma de los incisivos centrales superiores permanentes ovoide con un 34.88%, siendo menos frecuentes la relación entre la forma del arco dentario superior triangular con los incisivos centrales superiores permanentes de forma triangular.

GRAFICO N°3

RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS SUPERIORES Y LA FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES EN ESTUDIANTES DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018.



FUENTE: Elaboración personal.

TABLA N°4

**FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES
PERMANENTES EN ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA
CLINICA ODONTOLOGICA UCSM ABRIL-MAYO 2018**

TIPO	VII SEMESTRE		IX SEMESTRE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
OVOIDE	8	18.60	16	37.21	24	55.81
CUADRADO	7	16.28	5	11.62	12	27.91
TRIANGULAR	3	6.98	4	9.30	7	16.28
TOTAL	18	41.86	25	58.14	43	100.00

FUENTE: Elaboración personal (M.S)

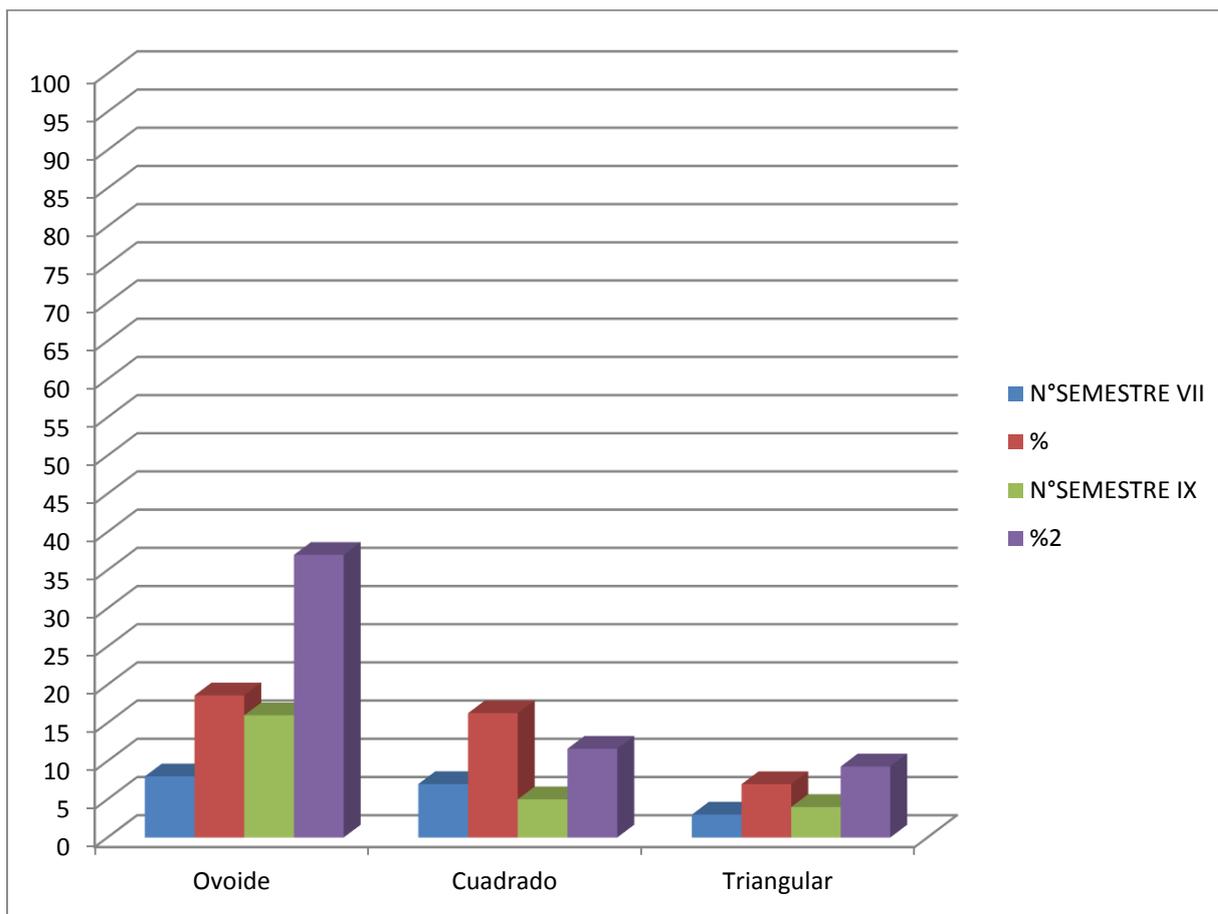
Interpretación

En los alumnos del XII semestre predominó la forma de los Incisivos Centrales Superiores Permanentes de tipo ovoide con el 44.44%, mientras que la forma de los Incisivos Centrales Superiores Permanentes con menos prevalencia fue de tipo triangular con el 16.67%

En los alumnos del IX semestre de la clínica odontológica de la UCSM predominó la forma ovoide en los incisivos centrales superiores permanentes con un 64% , y con menos prevalencia la forma triangular con un 16%.

GRAFICO N°4

FORMA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES EN ALUMNOS DEL VII SEMESTRE DE LA CLINICA ODONTOLOGICA UCSM ABRIL-MAYO 2018



FUENTE: Elaboración personal

Tabla N°5

**FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM
ABRIL-MAYO 2018**

TIPO	VII SEMESTRE		IX SEMESTRE		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
OVOIDE	13	30.23	13	30.23	24	55.81
CUADRADO	4	9.30	9	20.93	12	27.91
TRIANGULAR	1	2.33	3	6.97	7	16.28
TOTAL	18	41.86	25	58.14	43	100.00

Fuente: Elaboración personal (M.S)

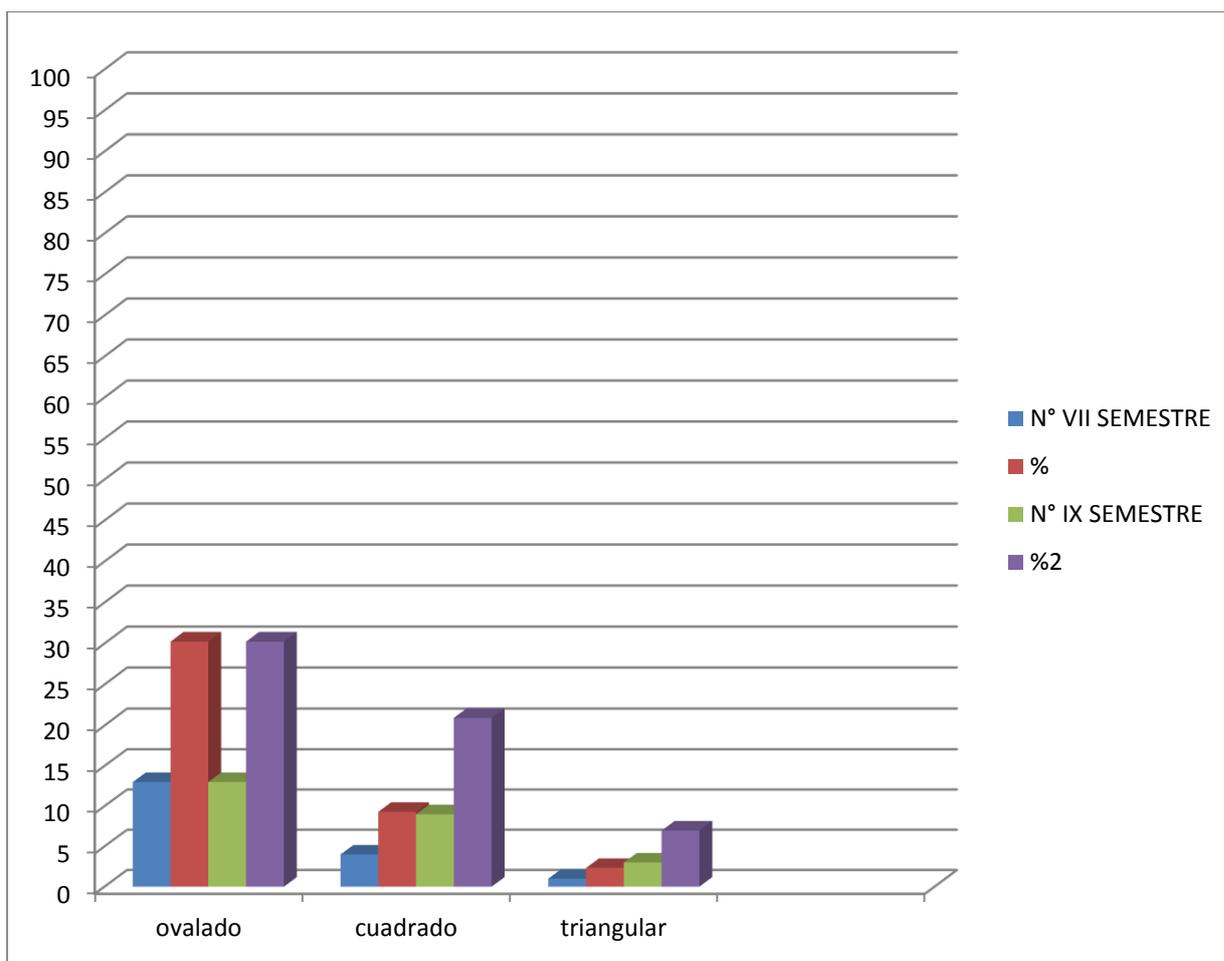
Interpretación.

En alumnos del VII semestre predomino la forma del arco dentario ovalado con el 30.23 %, siendo menos prevalente el arco dentario triangular con el 2.33 %.

En los alumnos del IX semestre predominó la forma del arco dentario superior ovalado con el 30.23%, siendo menos prevalente el arco dentario triangular con el 6.97 % de frecuencia

GRAFICO N°5

FORMA DEL ARCO DENTARIO EN ALUMNOS DEL VII Y IX SEMESTRE DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018



FUENTE: Elaboración personal.

TABLA N° 6

**FORMA DEL ARCO EN LOS INCISIVOS CENTRALES
SUPERIORES PERMANENTES TRIANGULARES SEGÚN LA
EDAD ABRIL-MAYO 2018**

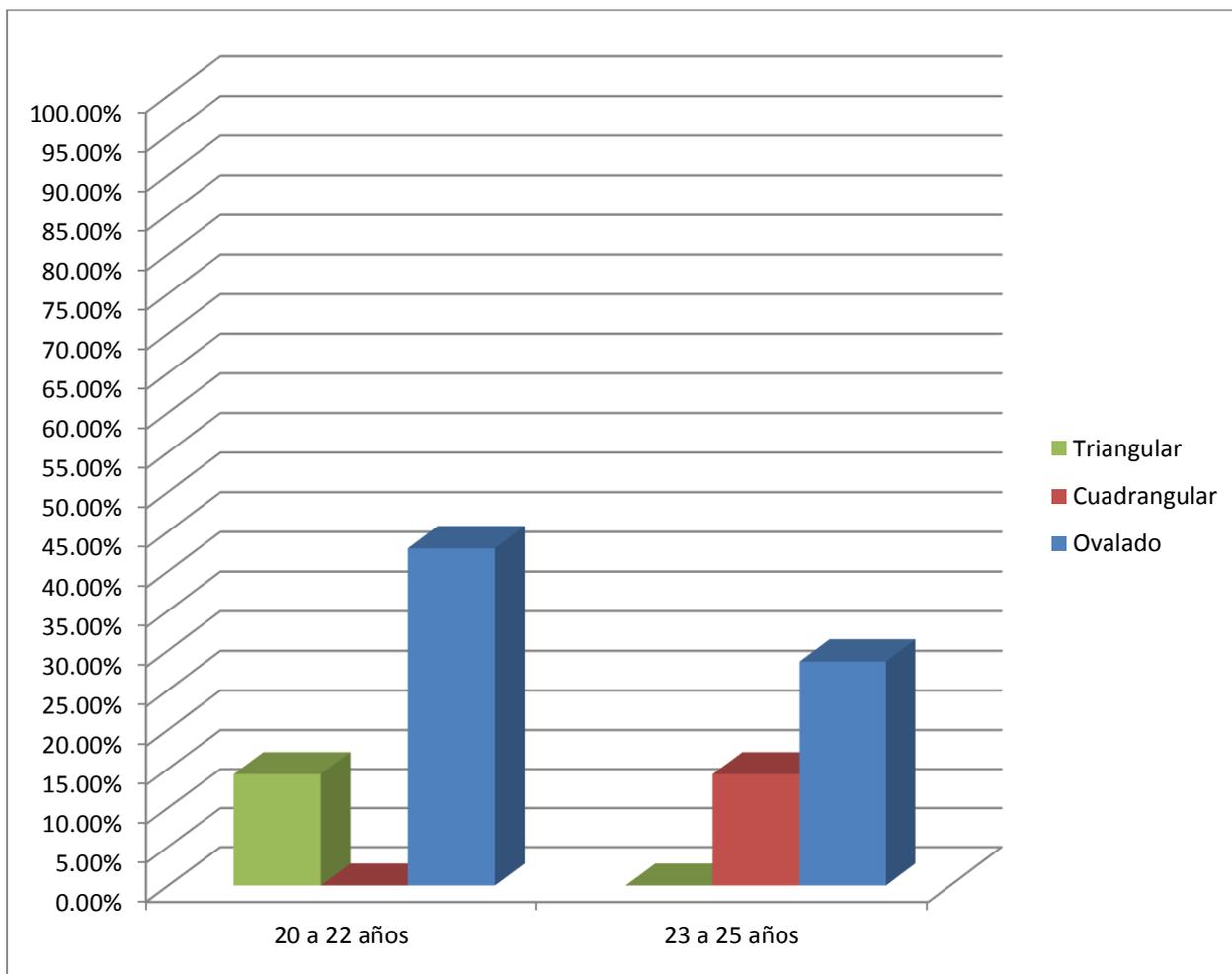
Edad	Forma del arco						Total	
	Triangular		Cuadrangular		Ovalado		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
20 a 22	1	14.29	0		3	42.86	4	57.14
23 a 25	0	0	1	14.29	2	28.57	3	42.86
Total	1	14.29	1	14.29	5	71.43	7	100.00

FUENTE: Elaboración propia (M.S)

En los alumnos del VII y IX semestre con incisivos centrales permanentes de tipo triangular predominó en el grupo etario de 20 a 22 años con la forma del arco ovoide con el 42.86%, En el grupo etario de 23 a 25 años el menos relevante fue el triangular con un 0% respectivamente,

GRAFICO N° 6

FORMA DEL ARCO EN LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES TRIANGULARES SEGÚN LA EDAD ABRIL-MAYO 2018



FUENTE: Elaboración personal.

TABLA N°7

**FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS
CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES OVOIDES SEGÚN
EDAD ABRIL-MAYO 2018**

EDAD	FORMA DEL ARCO DENTARIO						TOTAL	
	TRIANGULAR		CUADRADO		OVOIDE			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
20 a 22	1	4.17			8	33.33	9	37.50
23 a 25	1	4.17	7	29.17	7	29.17	15	62.50
TOTAL	2	8.33	7	29.17	15	62.50	24	100.00

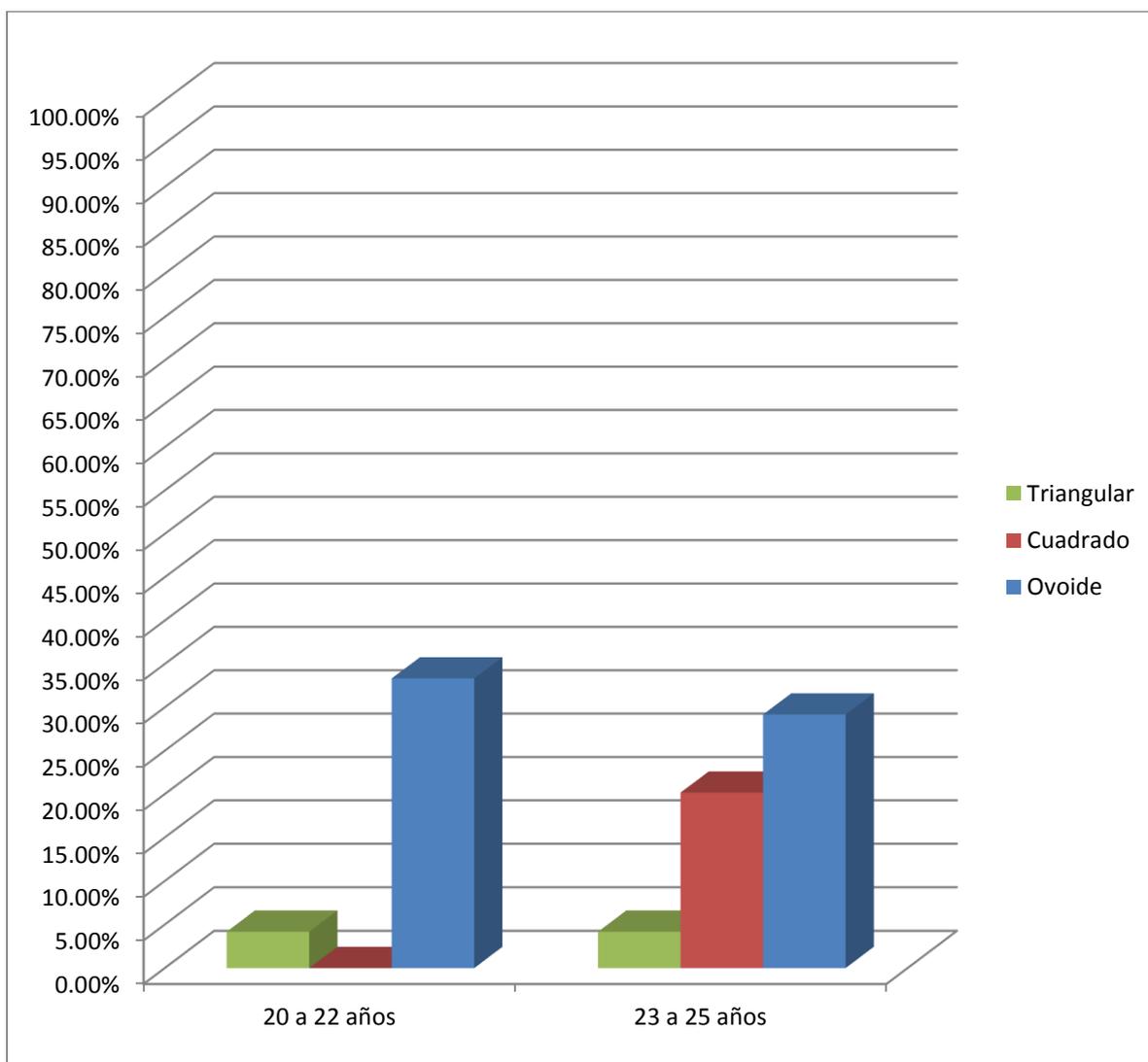
FUENTE: Elaboración personal (M.S)

Interpretación

En los alumnos del VII y IX semestre con incisivos centrales permanentes de tipo ovoide predominó en el grupo etario de 20 a 22 años la forma del arco ovoide con el 33.33%, en el grupo etario de 23 a 25 años igualaron en frecuencia el tipo de arco cuadrado y ovoide con el 29.17% respectivamente, mientras que en los grupos etarios de 20 a 22 años y 23 a 25 años el menos prevalente fue el arco triangular con el 4.17% respectivamente

GRAFICO N°7

FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES OVOIDES SEGÚN EDAD ABRIL-MAYO 2018



FUENTE: Elaboración personal

TABLA N°8

**FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS
CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CUADRADOS
SEGÚN EDAD ABRIL-MAYO 2018**

EDAD	FORMA DEL ARCO DENTARIO						TOTAL	
	TRIANGULAR		CUADRADO		OVOIDE			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
20 a 22			2	16.67	4	33.33	6	50.00
23 a 25	1	8.33	3	25.00	2	16.67	6	50.00
TOTAL	1	8.33	5	41.67	6	50.00	12	100.00

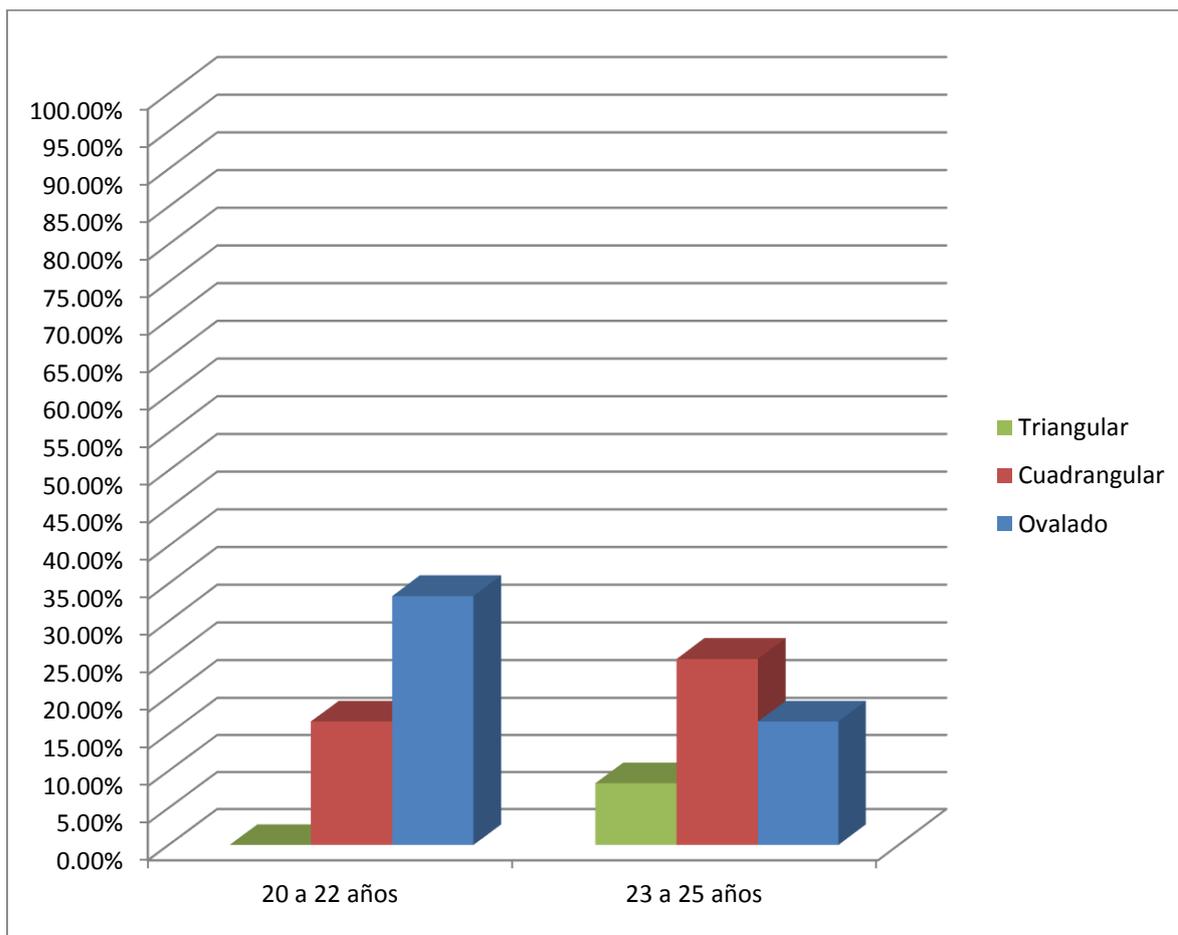
FUENTE: Elaboración personal (M.S)

Interpretación

En los alumnos del VII y IX semestre con incisivos centrales permanentes de tipo cuadrados predominó en el grupo etario de 20 a 22 años la forma del arco ovoide con el 33.33%, en el grupo etario de 23 a 25 predominó la forma de arco cuadrado con el 25.00%, mientras que en el grupo etario 23 a 25 años el menos prevalente fue el arco triangular con el 8.33%.

GRAFICO N°8

FORMA DE LOS ARCOS DENTARIOS EN INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CUADRADOS SEGÚN EDAD ABRIL-MAYO 2018



FUENTE: Elaboracion personal.

TABLA N°9

RELACIÓN ENTRE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CON LA FORMA DEL ARCO DENTARIO SUPERIOR DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018.

RELACIÓN ENTRE LA FORMA DE LA CARA VESTIBULAR DE LOS ICSP CON LA FORMA DE ARCOS D.	SI		TOTAL	
	N°	%	N°	%
OVOIDE -OVOIDE	15	71.43	15	71.43
CUADRADO-CUADRADO	5	23.81	5	23.81
TRIANGULAR-TRIANGULAR	1	4.76	1	4.76
TOTAL	21	100.00	21	100.00

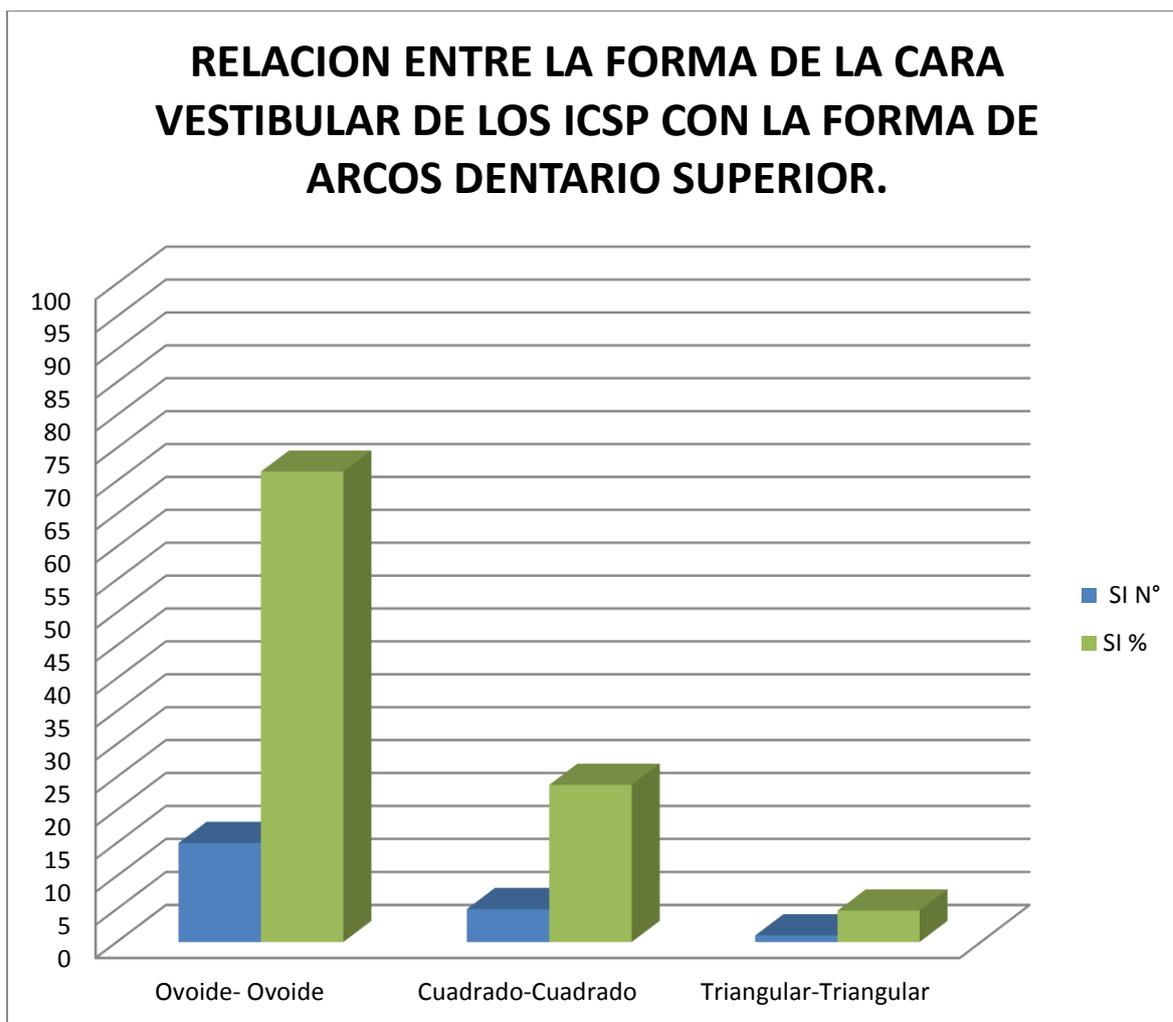
FUENTE: Elaboración personal (M.S)

Interpretación

En los alumnos del VII y IX semestre predominó la relación entre la cara vestibular de los ICSP ovoides con la forma del arco ovoide con un 71.43% mientras que la forma del arco triangular con la forma de los incisivos triangulares fue mínima con una frecuencia de 4.76%; por tanto, podemos deducir que solo se encontraron 21 coincidencias de relación entre las mismas formas de la cara vestibular de los ICSP con las formas de los arcos dentarios.

GRAFICO N°9

RELACIÓN ENTRE LA CARA VESTIBULAR DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES PERMANENTES CON LA FORMA DEL ARCO DENTARIO SUPERIOR DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM ABRIL-MAYO 2018.



FUENTE: Elaboración personal

DISCUSIÓN

El aporte central de la investigación radica en el hecho que el arco dentario superior ovoide con la forma de los incisivos centrales superiores permanentes ovoides , fueron los que tuvieron mayor relaciones entre ellos con una frecuencia del 34.88 %. Por lo cual se deduce que existe una diferencia matemática que no es tan grande para tener una diferencia estadísticamente significativa, por tal razón el valor de X^2 fue menor al valor crítico

Carbajal Cordova (2015). Informo que el incisivo central superior permanente en estudiantes damas entre 20 y 30 años de edad predomino la forma cuadrada. Por tanto se deduce que no guarda relación con los hallazgos del presente estudio

Bellido Cajchaya (2016).Reporto que en la forma de los incisivos centrales superiores permanentes predomino la forma cuadrada y en la forma de los arcos dentarios predomino la forma ovalada, por lo que deduce este resultado si tiene semejanza con lo obtenido en el presente trabajo de investigación.

Rodriguez Valdivia (2017). Menciono el predominio de la forma rectangular en los incisivos centrales superiores y la forma ovoide predomino en el arco dentario superior, podemos observar una semejanza en cuanto a la forma de los arcos dentarios superiores por otro lado existe una diferencia en cuanto a la forma de la forma de los incisivos centrales superiores permanentes.

El hecho de que no haya diferencias matemáticas en la relación entra la forma de los incisivos centrales superiores con la forma de los arco dentarios obtenidas en esta investigación que no sean estadísticamente significativas podrían explicarse por la relativa pequeñez del tamaño muestral en los distintos grupos de estudio y también por la alta rigurosidad de los criterios de inclusión que ha permitido una igualación estricta de los grupos a estudiar. Consecuentemente se acepta la hipótesis nula con un nivel de simplificación de 0.05, 4° de libertad y un valor critico de 9.49%.

CONCLUSIONES

PRIMERA

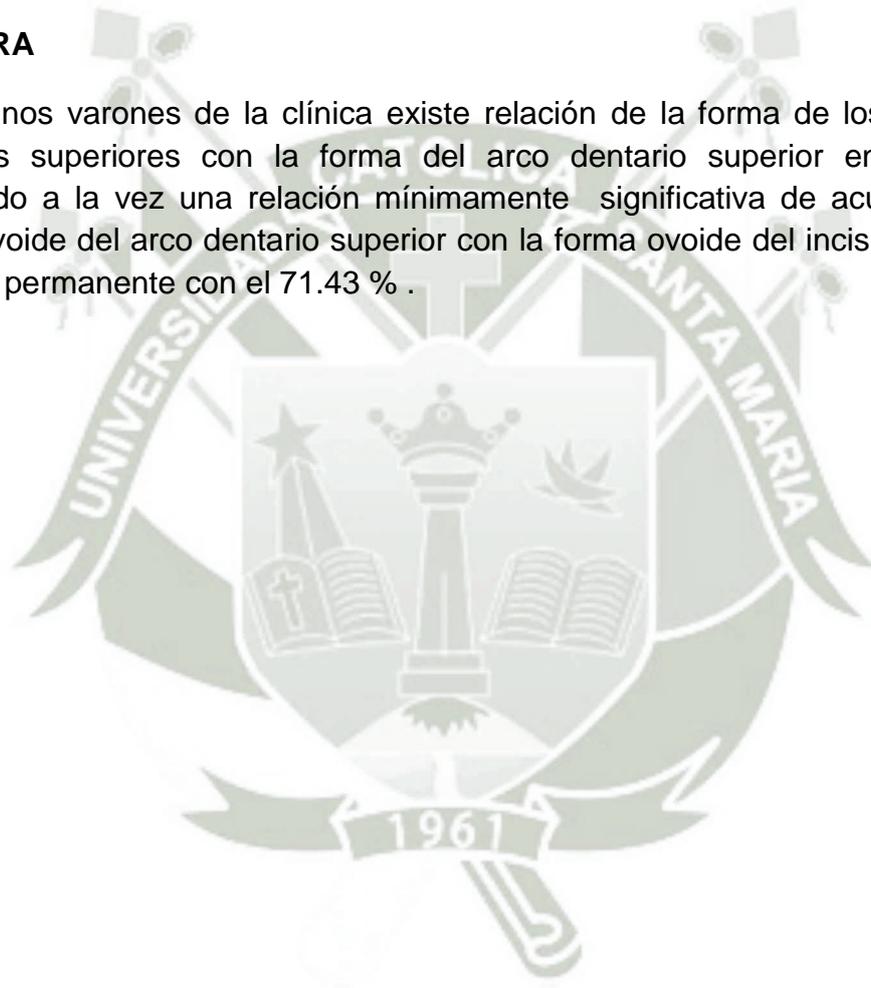
En los alumnos de la clínica odontológica la forma de los incisivos centrales superiores permanentes fue mayormente el tipo ovalado con el 55.81%.

SEGUNDA

En alumnos varones de la clínica odontológica de la UCSM predominó la forma de arco dentario superior ovalado, con el 60.47 %.

TERCERA

En alumnos varones de la clínica existe relación de la forma de los incisivos centrales superiores con la forma del arco dentario superior en 48.84%. Existiendo a la vez una relación mínimamente significativa de acuerdo a la forma ovoide del arco dentario superior con la forma ovoide del incisivo central superior permanente con el 71.43 % .



RECOMENDACIONES

- 1) Se recomienda que se investigue la relación entre el biotipo facial, con la forma del arco dentario y la forma de los incisivos centrales superiores afecto de validar la confiabilidad del método aplicado.
- 2) Se sugiere reaplicar la investigación en otra población de nuestra región, para completar los alcances de la presente investigación.



BIBLIOGRAFIA

- CARBO J. *Anatomía dental*. Editorial cubana. 1986
- CHÁVEZ EDITH. *Anatomía, histológica y embriológica dental*. UCSM. 2005.
- FIGUN Y GARIÑO. *Anatomía Odontológica funcional y aplicada*. Segunda edición. Editorial El ateneo. Buenos Aires. 2010
- FRADEANI MAURO. *Rehabilitación estética*. Segundo Volumen. Editorial Quintessence. 2008
- JAMES K. AVERY, DANIEL J. CHIEGO JR. *Principios de histología embriológica dental*. 2009.
- RIOJAS, María. *Anatomía dental*. Tercera edición. Editorial Manual moderno. Mexico. 2014
- RICKNE C, WOELFEL Gabriela.. *Anatomía dental*. Novena edición. Editorial ,Lippincott williams & wilkins. Estados Unidos. 2016
- OBON, Whyte .*Atlas de Embriología y Anatomía dental*. Tercera edición. Editorial Prensas de la Universidad de Zaragoza. España. 2016

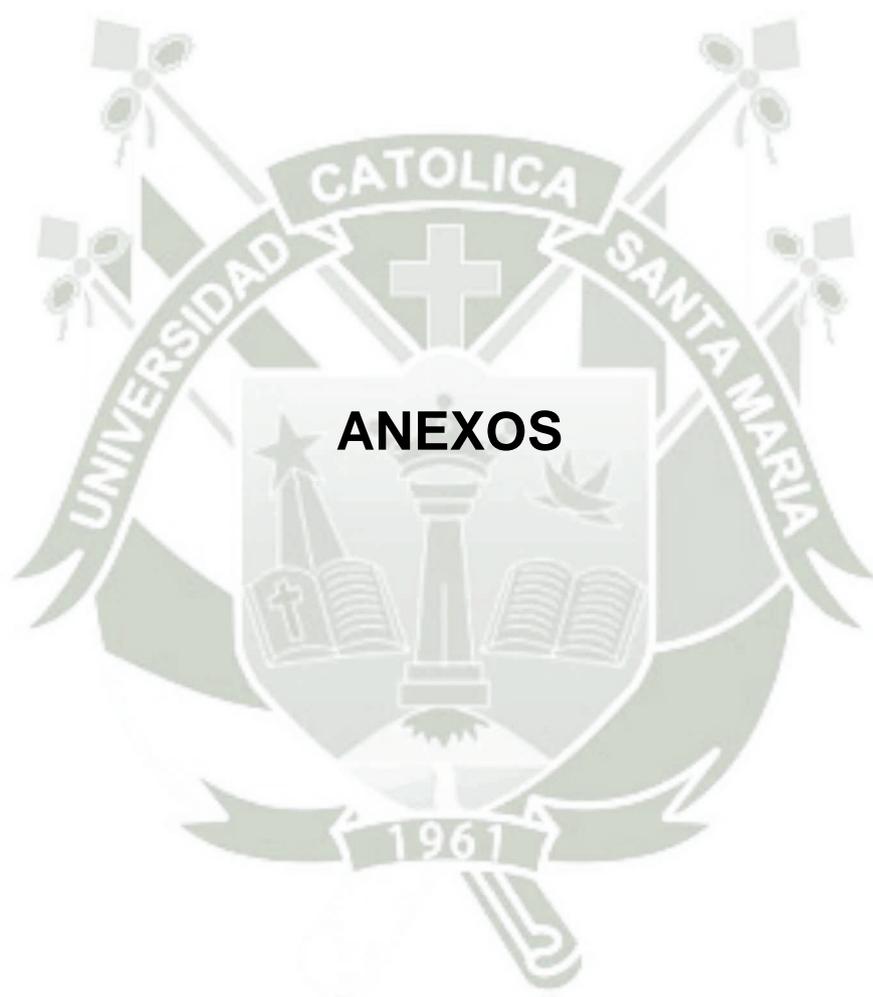
HEMEROGRAFIA

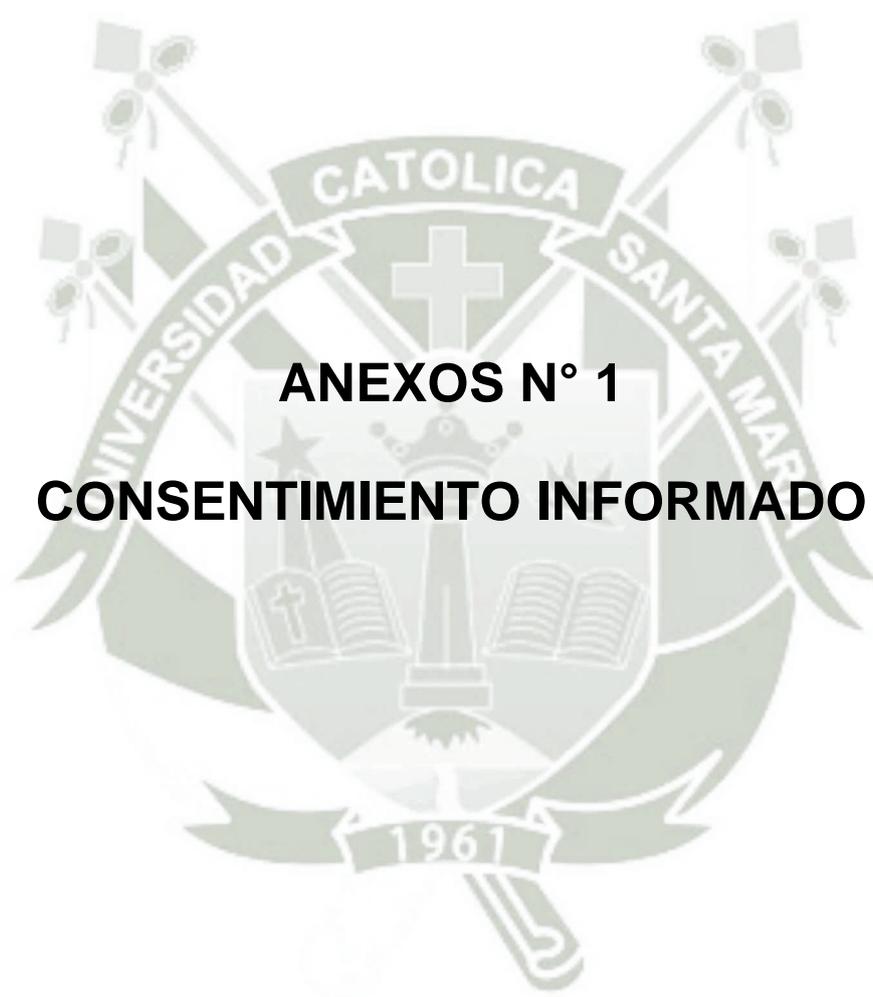
- CARBAJAL CORDOVA, Sarahi. Relación entre la forma del rostro, diente incisivo central superior y altura de la sonrisa, en pacientes mujeres de la universidad católica de Santa María de la ciudad de Arequipa, 2015.
- Bellido Cajchaya Pilar Neri. Relación entre biotipo facial, forma de arcos dentarios y forma de incisivos centrales superiores en estudiantes de 16 años de la institución educativa emblemática g.u.e. José Antonio Encinas – Juliaca, 2016
- Ccorahua Carlos, Amparo Norma. Visagismo en los alumnos del cuarto año de la facultad de odontología. universidad católica santa maría. Arequipa, 2017.
- Rodríguez Valdivia Brigitte Dariela. Relación entre el contorno gingival y la forma de la cara vestibular de los incisivos superiores permanentes en pacientes de la consulta privada, cercado Arequipa-2017.

INFORMATOGRAFIA

- Dominguez Loaiza Salome. Universidad de las Americas.2015
<http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/VINSSENCARLOSMALDONADORAFRAEL.pdf>
- Machaca eddy.Revista rehabilitacion oral 2007.
<https://ojo.pe/familia/sonrisa-masculina-155271/>







ANEXOS N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El que suscribe _____ hace constar que da su consentimiento expreso para ser unidad de estudio en la investigación que presenta el Sr. CRISTIAN ADEMIR RIVAS SALAS de la facultad de Odontología titulada: **Relación entre la forma de la cara vestibular de las coronas de los incisivos centrales superiores con la forma del arco superior en alumnos varones de la clínica odontológica de la universidad Católica de Santa María- Arequipa 2018**, con fines de obtención del título profesional de cirujano dentista .

Declaro que como sujeto de investigación, he sido informado exhaustiva y objetivamente sobre la naturaleza, los objetivos, los alcances, fines y resultados de dicho estudio.

Asimismo, he sido informado convenientemente sobre los derechos que como unidad de estudio me asiste, en lo que respecta a los principios de beneficencia, libre determinación , privación, anonimato y confidencialidad de la información brindada, trato justo y digno, antes, durante y posterior a la investigación

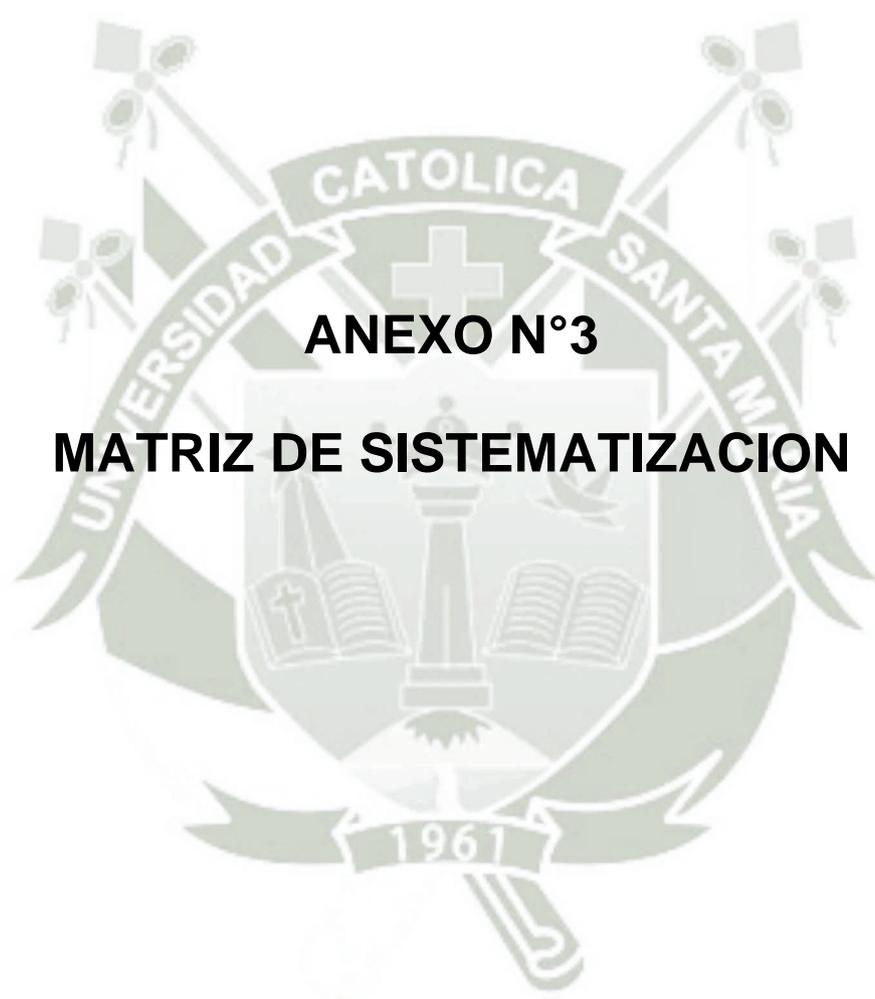
en fe de lo expresado anteriormente y como prueba de la aceptación consciente y voluntaria de las premisas establecidas en este documento , firmamos.

Investigador

Investigado

Arequipa.....





MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

va	Edad	Semestre	Forma de la cara de los ICSP			Forma del arco dentario superior			Existe o no eciste relación entre la forma del arco dentario S. con la Forma de los ICSP
			Triangular	Cuadrado	ovoide	Triangular	Cuadrado	Ovoide	
01	24	IX		X			X		SI
02	25	IX			X	X			NO
03	23	IX	X					X	NO
04	23	IX			X			X	SI
05	24	IX			X			X	SI
06	24	IX			X		X		NO
07	21	IX			X			X	SI
08	25	IX			X			X	SI
09	24	IX			X		X		NO
10	21	VII			X			X	SI
11	21	VII			X			X	SI
12	22	IX	X					X	NO
13	22	IX			X	X			NO
14	23	IX			X		X		NO
15	22	VII	X					X	NO
16	24	IX			X		X		NO
17	21	VII			X			X	SI
18	24	IX	X					X	NO
19	22	IX	X					X	NO
20	25	IX			X		X		NO
21	24	IX			X			X	SI

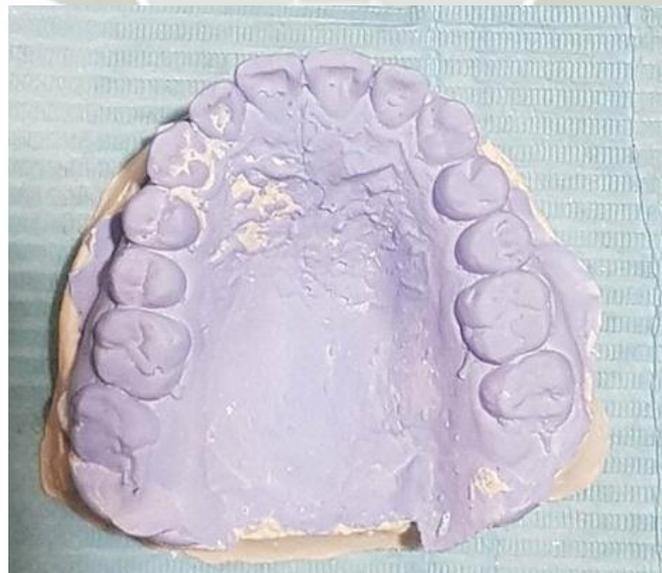
22	23	IX		X			X	NO
23	22	IX			X		X	SI
24	21	VII		X		X		SI
25	23	IX			X	X		NO
26	24	IX			X	X		NO
27	21	VII			X		X	SI
28	24	VII			X		X	SI
29	24	IX		X		X		SI
30	24	VII			X		X	SI
31	22	VII	X		X			SI
32	21	VII		X			X	NO
33	21	VII			X		X	SI
34	22	VII		X			X	NO
35	22	VII		X			X	NO
36	23	IX		X			X	NO
37	21	VII		X		X		SI
38	24	IX		X	X			NO
39	22	VII		X			X	NO
40	25	IX			X		X	SI
41	23	VII	X				X	NO
42	23	VII		X			X	SI
43	21	VII			X		X	SI



FORMA DE DIENTES ANTERIORES OVALADO



ARCO OVALADO



DIENTES ANTERIORES REDONDEADO



ARCADA TRIANGULAR



DIENTES ANTERIORES CUADRADOS



ARCADA SUPERIOR CUADRANGULAR





ANEXO N°5
CALCULOS ESTADISTICOS

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

Calculo del X^2 Tala N° 8

1) hipótesis estadística.

H_0 : FAD \neq FICSP

H_1 : FAD = FICSP

2) Tabla de contingencia de 3X3

Forma de los incisivos centrales permanentes	ovalado	Cuadrado	Triangular	Total
Forma del arco dentario superior				
ovalado	15	5	5	25
Cuadrado	7	6	1	14
Triangular	3	0	1	4
Total	25	11	7	43

3) calculo del X^2 y combinaciones .

combinaciones	O	E	O -E	(O-E) ²	$X^2 = \sum \left(\frac{O-E}{E}\right)^2$
ovalado + ovalado	15	14.53	0.47	0.22	0.015
ovalado + cuadrado	5	6.40	-1.40	1.96	0.31
ovalado + triangular	5	4.07	0.93	0.86	0.21
cuadrado + ovalado	7	8.14	-1.14	1.30	0.16
cuadrado + cuadrado	6	3.58	0.42	0.18	0.05
cuadrado + triangular	1	2.28	-1.28	1.64	0.72
triangular + ovalado	3	2.33	0.67	0.45	0.19
triangular + cuadrangular	0	1.02	-1.02	1.04	1.01
triangular + triangular	1	0.65	0.35	0.12	0.18
total	43	43			2.85

$$E_{(15)} = \frac{\text{total fila x total columna}}{\text{total general}}$$

$$E_{(15)} = \frac{25 \times 25}{43}$$

$$E = 14.53$$

4. grados de libertad (GL)

$$GL = (c-1)$$

$$= (3-1)$$

$$= (2) (2) = 4$$

5. Niveles de significación (NS)

NS= 0.05

6. Valor critico

GL NS = 0.05
↓ ↓
4 vc: 9.49

7. Norma de interpretación.

$X^2 \geq VC \rightarrow H_0$ se rechaza

H_1 se acepta

$X^2 < VC \rightarrow H_0$ se acepta

8. Conclusión.

$X^2 : 2.85 < VC : 9.49 \rightarrow H_0$ se acepta

$\rightarrow H_0: FAD \neq FICSP$