



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE

ESTOMATOLOGÍA

TESIS

RELACIÓN ENTRE LAS DISTANCIAS INTER-ALAR

NASAL, INTER- CUSPIDEA E INTER-DISTAL DE

LOS CANINOS SUPERIORES EN ADULTOS

JÓVENES MESOFACIALES DE LA UNIVERSIDAD

SEÑOR DE SIPÁN DE CHICLAYO, 2016

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO

DENTISTA

Autor:

Severino Rinsa, Itala Esmeralda

Asesor:

MG. CD. Rodriguez Alayo Gerardo Augusto

Línea de Investigación:

Epidemiología, Salud- Prevención, Promoción y Diagnostico

Estomatológico


Pimentel, Julio del 2017

**“RELACIÓN ENTRE LAS DISTANCIAS INTER-ALAR NASAL, INTER- CUSPIDEA
E INTER-DISTAL DE LOS CANINOS SUPERIORES EN ADULTOS JÓVENES
MESOFACIALES DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN DE CHICLAYO, 2016”**

Aprobación del informe de investigación

Mg.CD. La Serna Solari Paola Beatriz

Asesora Metodóloga




Mg.CD. Lavado La Torre Milagros

Presidente del jurado de tesis



Mg.CD. Flores Armas Cintya Liset

Secretario del jurado de tesis



Mg. CD Rodriguez Alayo Garardo
Augusto

Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, quien me ha brindado amor, sabiduría, inteligencia, y sobre todo perseverancia, por permitirme llegar a este momento tan importante de mi vida.

A mis padres que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en situaciones difíciles y han hecho de mí una mejor persona.

A mí querida abuelita por ser uno de mis mayores ejemplos de humildad y lucha, por brindarme su apoyo incondicional tanto económico como emocional en estos años de formación académica.

A mis tres hermanos por ser mi ejemplo a seguir, por estar siempre a mi lado y demostrarme en todo momento cuanto me aman.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi universidad Señor de Sipán por haberme permitido recibir una buena formación académica, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proyecto, ya sea de manera directa o indirecta.

Me gustaría agradecer sinceramente a mi asesor de Tesis, al Dr. Gerardo Rodríguez Alayo y la Dra Erika Enoki Miñano por su paciencia y dedicación.

Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su tiempo y su motivación han sido fundamentales para mi formación como investigadora.

A su manera, han sido capaces de ganarse mi lealtad y admiración, así como sentirme en deuda con ellos por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado esta Tesis.

Gracias a todos ustedes, por haber sido parte de esta etapa de mi vida universitaria.

ÍNDICE

ÍNDICE	iv
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.1.1. Situación problemática	10
1.1.2. Formulación del problema.....	11
1.1.3. Justificación e Importancia.....	11
1.1.4. Objetivos	12
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. Antecedentes de la investigación.....	14
2.2. Bases Teóricas científicas	15
2.3. Definición de términos básicos	22
III. MARCO METODOLÓGICO	24
3.1. Tipo y diseño de la investigación	24
3.2. Población y muestra.....	24
Criterios de Inclusión:.....	27
Criterios de Exclusión.	27
3.3. Hipótesis	27
3.4. Variables	28
3.5. Operacionalización de Variables.....	29
3.5.1. Abordaje metodológico, técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.5.2. Procedimiento para la recolección de datos	31
3.5.3. Plan de análisis estadístico de datos	32
3.5.4. Criterios éticos	32

IV. RESULTADOS	33
4.2. Discusión de resultados	36
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
5.1. CONCLUSIONES.....	39
5.2. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS.....	44

RESUMEN

En este estudio se analizó la relación entre las distancias inter-alar nasal, inter-cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes mesofaciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, debido que la selección y disposición de dientes maxilares anteriores artificiales es una de las principales preocupaciones en la estética de prótesis dental, así se determinó medidas más exactas, para ello se formuló la pregunta ¿Cuál es la relación entre la distancia inter alar-nasal, la distancia inter – cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes mesofaciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II?, ésta investigación servirá de aporte a la comunidad odontológica mediante la presentación de datos estadísticos y se podrá comparar con las teorías dadas por los autores mencionados y otros estudios expuestos por investigadores, el objetivo fué determinar la relación entre la distancia inter-alar nasal, inter-cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes mesofaciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II.

Esta investigación es no experimental, observacional-correlacional; la población fue de 13 000 estudiantes y mediante una formula estadística se llegó a una muestra de 373 estudiantes, a los cuales se les solicitó permiso para ser parte del proyecto; para la recolección de datos se midieron en base a un calibrador. Se evidenció una mayor alineación de puntos en varones en comparación de las mujeres, a su vez se establece una relación significativa, para finalmente recomendar realizar un estudio con una población más amplia para obtener información más detallada.

Palabras clave: odontometría, canino

ABSTRACT

This study analyzed the relationship between the inter-alar nasal, inter-cuspid and inter-distal distances of the superior canines in young mesofacial adults of the Señor de Sipán University of Chiclayo, 2016 II, in order to provide information on the Development of dental prostheses, starting from proposed studies of Wilson, Boucher and Lee, in order to determine more accurate measurements. For this purpose, the question was asked: What is the relationship between inter-nasal distance, inter-cusp and inter- Distal of the upper canines in young mesofacial adults of the Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II ?, this research will serve as contribution to the dental community through the presentation of statistical data and can be compared with the theories given by the mentioned authors and Other studies exposed by researchers, it is also intended to determine the relationship between inter-alar nasal distance, in Ter-cuspid and inter-distal regions of the superior canines in young mesofacial adults of the Señor de Sipán University of Chiclayo, 2016 II.

This research is non-experimental, observational-correlational; The population was 13,000 students and through a statistical formula was reached a sample of 373 students, who were asked permission to be part of the project, For data collection were measured based on a calibrator and Kappa statistical test. It was evidenced a greater alignment of points in men compared to the women, in turn a significant relation is established, to finally recommend to carry out a study with a wider population to obtain more detailed information.

Key words: odontometry, canine.

INTRODUCCIÓN

La percepción de nuestra imagen personal dentro del marco estético, se refleja en el aspecto del rostro, donde claramente es importante la sonrisa del individuo y su buena apariencia dentaria. Asimismo la selección de los dientes, en relación a la estética dental para proporcionar una apariencia agradable es un desafío que encontramos muy a menudo. Varias mediciones antropométricas se han utilizado de forma tradicional, lo cual es subjetivo para cada investigación. Partiendo de lo anterior la distancia interalar es uno de los métodos utilizados en la selección de los dientes anteriores superiores, esto se basa en la premisa de que la línea paralela trazada desde el ala de la nariz coincide con la punta del canino (intercuspídea) o a distal de canido.

Es por ello que la presente investigación buscó determinar la distancia interalar nasal, intercuspídea e interdistal de los caninos superiores en adultos jóvenes meso-faciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II.

Para una mayor comprensión de esta investigación, se ha dividido su contenido de la siguiente manera:

Capítulo I. En el presente capítulo se desarrolla el planteamiento del problema, la cual contiene la situación problemática y sus características más resaltantes, así también se planteó el problema, la justificación e importancia; a su vez que se describe el objetivo general y los objetivos específicos.

Capítulo II. En este capítulo se describe el marco teórico los cuales están contenidos los antecedentes de investigación los cuales son estudios de investigadores desarrollados en escenarios similares, las bases teóricas

científicas las cuales son aportes de carácter científico que orientan a analizar el problema objeto de estudio y por último se presenta la base conceptual los cuales describen los términos básicos.

Capítulo III. En el presente capítulo comprende el tipo de investigación del estudio y su diseño, la población y muestra de estudio, las técnicas apropiadas y métodos; y las hipótesis de estudio que conllevan al análisis adecuado de los datos.

Capítulo IV. En este capítulo se presentan los resultados, los cuales comprenden el resultado de las encuestas y las fichas de recolección de datos con la finalidad de obtener información requerida para nuestro estudio, así también estos resultados se contrastan con los propuestos por investigadores en el marco teórico y los antecedentes, en conjunción con los objetivos e hipótesis, con la finalidad de establecer vínculos de semejanza con el conocimiento científico.

Capítulo V. En este capítulo se presentan las conclusiones las cuales se desprenden de los objetivos planteados en la investigación, además, se presentan las recomendaciones las cuales sugiere o aconseja a partir de lo desarrollado en nuestro estudio, nuevas propuestas para investigaciones futuras.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Situación problemática

El rostro es la parte más expresiva del cuerpo humano y sumado a que las exigencias estéticas actuales buscan imponer una buena imagen como un elemento diferenciador en las relaciones personales y profesionales, una sonrisa atractiva puede influir significativamente en ciertos aspectos del estilo de vida de un individuo, pero también podría volverse un obstáculo para la vida social y profesional de quien no la posee¹, pues la armonía facial viene normalmente asociada a una dentadura perfecta. En ese sentido, la selección y disposición de dientes maxilares anteriores artificiales es una de las principales preocupaciones en la estética de prótesis dentales, pues éstas deben ser estéticamente agradables y funcionalmente confortables.

Así, el alineamiento de los dientes con el fin de mejorar la eficiencia masticatoria y apariencia facial, es a veces frustrante en presencia de discrepancias dentales comúnmente presentes en los dientes anteriores, pero también una discrepancia posterior puede afectar la posición de los dientes anteriores y consecuentemente también, la apariencia facial². Por lo que en ausencia de registros de pre extracción, se hace difícil seleccionar y estimar la anchura combinada de los dientes anteriores para pacientes desdentados. Esta medida siempre fue una experiencia desafiante; las mediciones anatómicas como la forma del arco, forma de la cara, el ancho nasal, la distancia inter cantal y la anchura inter comisural, han servido como guías útiles pues el tamaño y la disposición de los dientes anteriores parece armonizar con dichos puntos de referencia anatómicos.

Autores como Wilson², Boucher³ y Lee⁴, han sustentado en sus investigaciones que la anchura de la nariz es la guía más esencial en la elección de tamaño de los dientes anteriores y aún más especialmente, el posicionamiento del canino. Las variaciones que de las investigaciones en torno al tema se derivan, pueden ser el resultante de características propias del grupo poblacional al que se investiga, pues cada grupo poblacional posee rasgos propios que definen su belleza, por lo que tomar como referencia investigaciones hechas en otras poblaciones, pudiese terminar en tratamientos errados, incómodos o estéticos.

Por otro lado, los dientes también son medios fiables para la identificación certera de la identidad de una persona, o mejor dicho, de un cadáver en el caso de la odontología forense, siendo la distancia inter canina muy significativa en el proceso de reconocimiento.⁵

En nuestro país, como también en la región Lambayeque, no se han encontrado estudios que estimen la relación entre las variables distancia inter alar-nasal, distancia inter-cúspidea e inter-distal de caninos. Es por ello que, con la presente investigación se pretende brindar un aporte al profesional odontológico como guía útil en cuanto si la distancia inter- canina superior se puede comparar con el ancho inter-alar nasal, incluso en diversas formas de arco y rasgos antropométricos. Entonces, se trata de evidenciar si existe una correlación entre ambas distancias en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II.

1.1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la distancia inter alar-nasal, la distancia inter –cúspidea e inter- distal de los caninos superiores en adultos jóvenes mesofaciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II?

1.1.3. Justificación e Importancia

Después de evaluar los estudios encontrados, no se ha podido establecer la relación entre la distancia inter-alar nasal y la distancia inter-canina superior, la

siguiente investigación aportará a la comunidad odontológica datos estadísticos para poder comprobar cuál de las teorías dadas por algunos autores es la más acertada. En nuestro país encontramos muchas variaciones craneales y por tal se presentan diversas medidas con respecto a la distancia inter-alar nasal; sin embargo, la posición de los dientes caninos antero superiores puede estar relacionado con dicha distancia y sus variaciones craneales. La importancia de la presente investigación radica justamente en conocer si la distancia inter-alar nasal se relaciona con la cúspide de los caninos o distal de ellos.

La determinación del ancho inter-canino es un aspecto muy importante en la estética y fonética, muchos profesionales odontólogos aun no tienen claro que tipo de método es el más adecuado durante la atención de sus pacientes, ya sea en pacientes de prótesis totales, en prótesis removibles en el momento de enfilar dientes, o pacientes dentados que desean mejorar la estética de sus dientes anterosuperiores.

Por tal motivo, conocer los tamaños y proporciones dentales características de un grupo poblacional, así como sus medidas absolutas y rango promedio, nos ofrecerá ventajas para lograr y conservar la apariencia dental estética más conveniente del grupo poblacional en estudio. Así también, se podrá brindar a los alumnos de odontología tanto de la Universidad Señor de Sipán como de otras instituciones académicas, información útil para que sea puesta en práctica.

1.1.4. Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación entre la distancia inter-alar nasal, inter-cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes meso-faciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II.

Objetivos Específicos

Determinar la distancia inter-alar nasal en adultos jóvenes meso-faciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo.

Determinar las distancias inter-cuspídea de los caninos superior en adultos jóvenes meso-faciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo.

Determinar las distancias inter-distal de los caninos superior en adultos jóvenes meso-faciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo.

Delimitación de la investigación

La presente investigación se realizó a estudiantes jóvenes mesofaciales de la universidad Señor de Sipán de Chiclayo matriculados en 2016.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Chhagan et al⁶ (2015) en India, investigaron si existe relación entre la distancia inter cantal y la anchura inter canina con la distancia combinada de los seis dientes anteriores superiores. Examinaron a 600 adultos y concluyeron que no existe equivalencia entre las medidas de las distancias inter alar e inter cantal, la correlación fue muy pequeña, por lo que solo podría darse una aproximación para selección de dientes anteriores. La media de la anchura combinada de los seis dientes anteriores fue de 53.51 mm en los varones y de 50.73 mm en las mujeres.

Patel et al⁷ (2011) en India, determinaron la relación de la distancia inter-cantal y el ancho Inter-Alar con la anchura combinada de los seis dientes anteriores en 240 sujetos repartidos equitativamente entre varones y mujeres y en un rango de 18 a 28 años. Las distancias fueron medidas con un Vernier digital calibrado. No existió correlación significativa en los hombres, pero sí en las mujeres. La anchura media inter alar en varones fue de 38.18 mm y en mujeres de 34.16 mm, diferencia apreciable por el tamaño de las mandíbulas y los dientes entre ambos sexos. La media de la distancia combinada de los seis dientes anteriores fue 53.51 mm en varones y 50.73 en mujeres. Concluyeron que tanto la distancia inter-cantal y ancho inter-alar pueden ser usados como predictores de estimación de la distancia combinada de los seis dientes anteriores.

Rai¹ (2010) en la India, condujo su estudio hacia la determinación de la distancia de la base nasal y anchura inter canina en diferentes formas de arco. El tamaño de la muestra utilizada fue de 300 estudiantes varones y mujeres, entre 18 a 25 años a quienes se les tomaron las medidas utilizando un Vernier digital calibrado. La media de la distancia inter alar en los varones fue de 3.58 cm y en las mujeres fue de 3.27 cm. La correlación entre la distancia inter alar e inter canina resultó estadísticamente significativa en dos formas de arco, arcos

cuadrados y ovoides, pero no es significativo en la forma de arco cónico, confirmando así, que la forma del arco es un factor importante en la selección de dientes antero superiores.

Mohamed⁸ (2003) Sudan, investigo la relación entre la distancia inter cantal, la distancia inter alar y la anchura de los dientes maxilares anteriores en una muestra de 114 sujetos (45 varones, 69 mujeres) en Sudán, de entre 18-46 años. La distancia inter canina se obtuvo midiendo una línea desde la punta del canino en un lado, a la del canino en el otro lado con un calibrador digital electrónico (Checoslovaquia Narex). Sus resultados mostraron una correlación significativa entre la distancia inter cantal e inter canina en todos los sujetos (p-valor 0,015); en las mujeres tenían un P-valor de 0,006. La distancia inter alar y el incisivo central superior derecho e izquierdo fueron significativas en los hombres (p-valor de 0,007, 0,018, respectivamente). La distancia inter canina guarda correlación significativa con la distancia inter alar, resultados que podrían ser utilizados como una guía útil para la selección de la anchura de diente anterior.

Latta et al⁹ (1991) en EE.UU, evaluaron la relación entre la distancia de la boca, el ancho nasal, el ancho bi-cigomático y la distancia interpupilar en 109 pacientes desdentados. Los anchos varían ampliamente incluso cuando la población se divide en grupos por sexo y/o raza. Los valores de los hombres negros diferían significativamente de las mujeres negras, las mujeres blancas y los hombres blancos en las anchuras interalar y bicigomática; las mujeres blancas diferían de los otros grupos en todos los anchos. No encontrándose correlación entre las anchuras para la población en su conjunto.

2.2. Bases Teóricas científicas

El profesional debe conocer la morfología, dimensiones, oclusión, estética, simetría, fonética y función del diente para poder realizar el tratamiento adecuado. Una de las teorías básicas de la presente investigación es la sustentada por Lee⁴ en 1962: Estética dental: la apariencia placentera de dentaduras artificiales; en la que estimó la distancia entre ala a ala de la nariz era la misma que la distancia entre los caninos. En ese sentido, la anchura de la base nasal también serviría

para orientar la configuración de la línea de caninos y otros autores han buscado evidenciar tal relación.

La distancia Inter-alar es la relación entre las alas de la nariz y la distancia entre caninos. Gerber demostró una relación directa entre la base (distancia inter-alar) y la raíz de la nariz con el diámetro de los incisivos centrales y laterales.²¹ La base alar es la porción inferior de la nariz. Su ancho ideal es aproximadamente igual a la distancia inter cantal (distancia entre los ojos). El ideal de configuración del borde alar es a menudo descrito como un “ala de gaviota en vuelo”.

El ala nasal es la comúnmente llamada fosa nasal. Sus pares decrecen en forma de convexidades que flanquean la punta de la nariz rodeando las aberturas de las fosas nasales. El cartílago está presente en la porción exterior del ala. Por lo que los Cartílagos alares, son arcos que regulan la forma y la fuerza de la columnela, punta de la nariz, y el contorno de las fosas nasales¹⁸. Cada arco se divide en:

- Parte media (cruz medial, segmento columelar),
- Cruz intermedia (segmento de la infrapunta),
- Cúpula (segmento lobular o punto de definición de la punta), y
- Cruz lateral (segmento alar).

Por otro lado, los dientes anteros superiores son:

INCISIVOS MAXILARES PERMANENTES: Son cuatro.

Los incisivos centrales están en el centro del maxilar, uno a cada lado de la línea media, con las respectivas caras mesiales en contacto una con la otra.

Los incisivos laterales maxilares derecho e izquierdo o segundos incisivos quedan por distal de los incisivos centrales.

El incisivo central maxilar es mayor que el incisivo lateral. Estos dientes se complementan funcionalmente entre sí y son semejantes anatómicamente³.

La función más importante de los incisivos es perforar y cortar el alimento durante la masticación, tienen bordes o crestas incisales en vez de cúspides. La corona de los incisivos por sus caras labial y lingual se pueden encuadrar en un rectángulo o trapezoide, mientras que, observados por las caras proximales los incisivos presentan una forma triangular.

INCISIVO CENTRAL MAXILAR: Es el primer diente situado a partir de la línea media. Por su situación y tamaño, se destaca ampliamente en el movimiento de apertura de la boca, pues es más ancho mesiodistalmente que los otros dientes anteriores. Se les denomina el par estético por la armonía que proporcionando belleza al rostro y a la sonrisa, dependiendo de la forma, tamaño, posición y color de los dientes.

- Cara Mesial: La corona tiene forma de cuña o de triángulo con la base en el cuello y el vértice en el borde incisal. Vestibular y palatinamente y justo por encima de la línea cervical, en sentido coronal, se encuentran las crestas de las curvaturas de estas superficies. Esta curvatura cervical es mayor en la superficie mesial y no la presenta ningún otro diente.
- Cara Distal: Comparte muchas características con la cara mesial. Da la impresión de que la corona es más gruesa hacia el borde incisal debido a la inclinación de la superficie vestibular disto-palatinamente.

INCISIVO LATERAL MAXILAR: Es más pequeño en todas sus dimensiones. Excepto en la longitud de la raíz. Tiene mayor desproporción en las longitudes coronaria y radicular. La longitud de la corona del incisivo central está contenida $1 \frac{1}{4}$ vez en la de la raíz, y la del lateral, $1 \frac{1}{2}$ vez.

Cara Mesial: También parecida al incisivo central, pero más pequeña, tiene forma triangular con base cervical. El área de contacto se encuentra a nivel del tercio medio e incisal. El grosor de la cresta incisal hace que la porción incisal parezca algo más amplia que la del incisivo central.

Cara Distal: Muy parecida a la cara mesial pero de menor tamaño, exagerando sus contornos y convexidades. Su figura es triangular con base en cervical. El área de contacto se encuentra a nivel del tercio medio de esta cara donde hace contacto con la cara mesial del canino. La curvatura de la línea cervical normalmente tiene 1mm o menos que la de la cara mesial.

CANINOS MAXILARES PERMANENTES: Forman el segundo grupo de dientes anteriores, situados distalmente a los incisivos laterales, siendo el tercer diente a partir de la línea media. Son fuertes y poderosos por tener las raíces más largas de toda la dentadura que les proporciona un anclaje extraordinario en los maxilares. Su raíz ocasiona una protuberancia en el hueso llamada giba canina. Reciben su nombre por su semejanza con los dientes de los perros y otros mamíferos³.

Cara mesial: Es de forma triangular, de base cervical y vértice e incisal, el tercio cervical es muy amplio y cóncavo para alojar la papila gingival; el tercio incisal es convexo, punto donde convergen la cara labial y palatina para formar el área de contacto con el incisivo lateral.

Cara distal: También de forma triangular con base cervical, es de menor tamaño que la cara mesial, la concavidad en cervical es más acentuada, el área de contacto más prominente, en ese punto convergen la cara labial y lingual continuándose con el brazo distal del borde incisal³.

TAMAÑO DENTARIO

El tamaño de los dientes está determinado en gran medida por factores genéticos. Sin embargo, existen acusadas diferencias raciales, como ocurre con los lapones, la población quizá con los dientes más pequeños, y los aborígenes australianos, probablemente con los dientes más grandes. Las diferencias de tamaño por dimorfismo sexual alcanzan el 4% y son mayores

en caninos maxilares y menores en los incisivos¹⁴. El tamaño dentario está determinado por el conjunto de medidas de todas las dimensiones posibles que en valores promedios se obtiene las siguientes magnitudes los cuales son usados como referente para la técnica de modelado:

INCISIVO CENTRAL MAXILAR

Longitud cérvico-incisal de la corona 10.5mm, diámetro mesiodistal 8.5mm, diámetro mesiodistal de la corona en el cuello 7.0mm, diámetro buco-lingual de la corona 7.0mm, diámetro buco-lingual de la corona a nivel del cuello 6.0mm, curvatura mesial de la línea cervical 3.5mm, curvatura distal de la línea de la cervical 2.5mm¹⁴.

INCISIVO LATERAL MAXILAR

Longitud cérvico-incisal de la corona 9.0mm, diámetro mesiodistal 6.5mm, diámetro mesiodistal de la corona en el cuello 5.0mm, diámetro buco-lingual de la corona 6.0mm, diámetro buco-lingual de la corona a nivel del cuello 5.0mm, curvatura mesial de la línea cervical 3.0mm, curvatura distal de la línea de la cervical 2.0mm¹².

CANINO MAXILAR

Longitud cérvico-incisal de la corona 10.0mm, diámetro mesiodistal 7.5mm, diámetro mesiodistal de la corona en el cuello 5.5mm, diámetro buco-lingual de la corona 8.0mm, diámetro buco-lingual de la corona a nivel del cuello 7.0mm, curvatura mesial de la línea cervical 2.5mm, curvatura distal de la línea de la cervical 1.5mm¹⁴.

MEDICIONES DIRECTAS E INDIRECTAS

Diversos estudios han surgido en base a la veracidad o rango de error comprendida entre estas técnicas.

Método Visual: Es directo observando clínicamente al paciente o indirecto en modelos de estudio articulados. Cobra objetividad con el

entrenamiento y la experiencia ganados por el operador, pueden evaluar apiñamientos, posiciones correctas, diastemas y magnitudes de giro versiones. Puede ser muy útil en una presunción diagnóstica primaria.

Compás de dos puntas: Método indirecto pues su empleo es preferentemente en modelos de estudio en la Ortodoncia. Se miden diámetros mesiodistales ajustando los puntos extremos a medir con el compás con punta seca, el cual brinda un mínimo de error.

Vernier: Calibrador o también denominado pie de rey, es un instrumento de medición de mayor precisión que es capaz de medir desde centímetros hasta fracciones de milímetros ha pasado por diversas etapas de perfeccionamiento desde las manuales hasta las digitales en las que se incorpora una pantalla donde registran las magnitudes. El calibrador digital es el instrumento con mayor difusión en los trabajos de investigación de dimensiones dentales.

Scanner 3D: Sistema computarizado en el que se digitalizan los modelos de estudio y se procesan mediante un software en el cual es posible realizar diversos análisis ya sea de dimensiones o relaciones dentales.

Biotipos faciales

Es el conjunto de caracteres morfológicos y funcionales que determinan la dirección de crecimiento y comportamiento funcional de la cara de un individuo, relacionados entre sí, que se dan por transmisión hereditaria o por trastornos funcionales. La forma facial está clasificada en tres tipos básicos, según la relación entre los componentes vertical y horizontal de la cara, medidos entre el nasión y el mentón, y entre los arcos cigomáticos¹⁹.

Biotipo mesófacial

Son individuos de facies armónica, proporcionada, guardando buena relación entre el ancho y el alto de la cara, los tercios faciales son equilibrados. La dirección del crecimiento de la mandíbula es hacia abajo y adelante.

Existe proporción balanceada y armónica entre los planos faciales vertical y horizontal.

Existe un plano de oclusión ideal para soporte labial y llenado del espacio de la sonrisa con los dientes superiores²⁰.

Biotipo dolicofacial

Son individuos en los que en su facies predomina el largo sobre el ancho. El tercio inferior se encuentra aumentado, el perfil es convexo, la musculatura débil, generalmente asociado a problemas funcionales. La dirección de crecimiento de la mandíbula es hacia abajo y atrás, predomina el crecimiento vertical²⁰.

Existe un excesivo desarrollo dento-alveolar con excesiva altura del plano oclusal.

Cuando sonríe muestra considerablemente el reborde gingival, la línea labial es alta y en estado de reposo los dientes superiores son visibles extendiéndose bajo el labio superior, más allá de lo normal.

Biotipo braquifacial

Son individuos en los que en su cara predomina el ancho sobre el largo. Caras cuadradas, musculatura fuerte, con una dirección de crecimiento mandibular con predominio del componente horizontal o posteroanterior. Tienen diámetros bicigomáticos y mandibulares superiores a la normal²⁰.

Posee una dimensión vertical deficiente del rostro siendo más evidente en la parte inferior de la cara.

El plano oclusal es deficiente en altura con un mal soporte labial y un llenado inadecuado de la sonrisa ya que al sonreír, pueden no apreciarse los dientes²⁰.

2.2.3. Determinación clínica de los biotipos faciales

Para la determinación del biotipo facial se utilizara el índice facial morfológico total. Fórmula para determinar el índice facial:

$$\text{ÍNDICE FACIAL} = \frac{\text{ALTURA FACIAL}}{\text{ANCHO FACIAL}} \times 100$$

Donde:

La altura facial es la distancia entre la Glabella (punto situado en la línea media a la altura de los arcos supraorbitarios) y el Gnation (punto más anteroinferior de la sínfisis de la mandíbula).

El ancho facial está representado por la distancia bicigomática en el tejido blando.

Tabla 1

Biotipos faciales

Índice facial	Tipo facial	Características
Más de 104	Dolicofacial	Cara larga y estrecha
97-104	Mesofacial	Cara Intermedia
Menos de 97	Braquifacial	Cara ancha y corta

Fuente: Proffit W. La etiología de los problemas de ortodoncia. 3ª ed. Mosby: editores en ortodoncia; 2000:13-144

2.3. Definición de términos básicos

Ala nasal (cartílago alar).- Comúnmente llamada la fosa nasal, donde los pares decrecen en forma de convexidades que flanquean la punta de la nariz rodeando las aberturas de las fosas nasales¹³.

Base alar.- Porción inferior de la nariz, cuyo ancho ideal es aproximadamente igual a la distancia inter cantal (distancia entre los ojos). Dicho ideal es a menudo descrito como un “ala de gaviota en vuelo”¹³.

Cara Mesial.- Cara del diente que se encuentra más próxima a la línea media¹⁴.

Cara Distal.- Cara del diente que se encuentra más alejada de la línea media¹⁴.

Distancia inter-cuspídea de caninos.- Distancia lineal entre las cimas de las cúspides de los caninos¹⁵.

Distancia inter-alar nasal.- Distancia entre la parte más prominente y lateral de las alas de la nariz¹⁵.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de investigación

La investigación es de tipo cuantitativa según Hernández¹⁶, debido a que este tipo de investigación se centra básicamente en el aspecto observacional y la cuantificación de los datos por medio de la metodología empírica analítica; las cuales sirven de pruebas estadísticas para la realización del análisis de datos.

Diseño de la investigación

La presente investigación es no experimental, observacional, y correlacional.

3.2. Población y muestra

Población

Conformada por todos los 13,000 estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, inscritos en el ciclo académico 2016 – II, Según el registro académico de la Universidad Señor de Sipán.

Muestra

Se utilizó un muestreo estratificado en donde se obtuvo una muestra por cada uno de las carreras de la U.S.S inscritos en el ciclo académico 2016 – II. Se aplicará la siguiente formula:

Para el tamaño total de la muestra:

$$n = \frac{\sum Ni \cdot Pi \cdot Qi}{N \cdot D + \frac{1}{N} \cdot (\sum Ni \cdot Pi \cdot Qi)}$$

Para el tamaño de cada estrato:

$$ni = n \cdot Wi$$

Dónde:

n = tamaño necesario de la muestra

ni = tamaño muestral del estrato

N = tamaño de la Población

Ni = tamaño poblacional de cada estrato

d = Z*E

Z = margen de confiabilidad

E = error de estimación

P = probabilidad de que el evento ocurra

Q = probabilidad de que el evento no ocurra

Wi = proporción de Ni/N

Por lo tanto la muestra estará conformada por 373 estudiantes:

$$n = \frac{3257.25}{13029 * \left(\frac{0.05^2}{1.96^2}\right) + \frac{3257.25}{13029}} = 373.1574 = 373$$

La muestra estuvo comprendida en 373 estudiantes adultos jóvenes de la universidad Señor de Sipán. Se utilizó una ficha de recolección de datos que constata las medidas de las variables de estudio, según el número de alumnos adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016, que formó parte de la muestra anteriormente mencionada. (Ver anexo 1). Esta ficha de recolección de datos fue validada en un estudio piloto.

Tabla 2

Distribución de la población

Escuela profesional	Cantidad de alumnos por escuela N_i	P_i	Q_i	$p_i \cdot q_i$	$N_i \cdot p_i \cdot q_i$	W_i	n_i
Administración	1971	0.5	0.5	0.25	492.75	0.15127792	56
Administración pública	195	0.5	0.5	0.25	48.75	0.01496661	6
Arquitectura	427	0.5	0.5	0.25	106.75	0.03277304	12
Artes y diseño gráfico empresarial	345	0.5	0.5	0.25	86.25	0.02647939	10
Ciencias de la comunicación	322	0.5	0.5	0.25	80.5	0.0247141	9
Contabilidad	941	0.5	0.5	0.25	235.25	0.0722235	27
Derecho	1946	0.5	0.5	0.25	486.5	0.14935912	56
Enfermería	702	0.5	0.5	0.25	175.5	0.05387981	20
Estomatología	442	0.5	0.5	0.25	110.5	0.03392432	13
Ing. agroindustrial y comercio exterior	182	0.5	0.5	0.25	45.5	0.01396884	5
Ing. Civil	929	0.5	0.5	0.25	232.25	0.07130248	27
Ing. De sistemas	604	0.5	0.5	0.25	151	0.04635812	17
Ing. Económica	180	0.5	0.5	0.25	45	0.01381534	5
Ing. Industrial	1247	0.5	0.5	0.25	311.75	0.09570957	36
Ing. Mecánica eléctrica	286	0.5	0.5	0.25	71.5	0.02195103	8
Medicina humana	330	0.5	0.5	0.25	82.5	0.02532811	9
Negocios internacionales	381	0.5	0.5	0.25	95.25	0.02924246	11

Psicología	1275	0.5	0.5	0.25	318.75	0.09785862	37
Trabajo social	75	0.5	0.5	0.25	18.75	0.00575639	2
Turismo y negocios	249	0.5	0.5	0.25	62.25	0.01911121	7
Total	13029	0.5	0.5		3257.25		373

Fuente: Elaboración propia

Criterios de Inclusión:

El sujeto que sea parte de este estudio debe ser:

1. Estudiante de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II.
2. Que tengan presentes los dientes anterosuperiores permanentes.
3. Estudiantes con índice Mesofacial.
4. Que tengan los dientes anterosuperiores sin pérdida de estructura dentaria.
5. Que acepte y firme el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión.

El criterio de exclusión elimina del estudio a los sujetos que:

1. Presenten diastemas en el sector anterosuperior.
2. Presenten restauraciones anteriores que alteren la forma o la alineación de la dentición natural.
3. Presenten cualquier tipo de prótesis en el sector anterosuperior.
4. Que estén en tratamiento ortodóntico al momento del examen.

3.3. Hipótesis

H_i: La distancia inter-alar nasal se relaciona con la distancia inter-cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes meso-faciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016.

H₀: La distancia inter-alar nasal no se relaciona con la distancia inter-cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes meso-faciales de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016.

.

3.4. Variables

- Distancia inter-alar nasal.
- Distancia inter-cuspídea canina.
- Distancia inter-distal canina.

Covariable

- Mesofacial.
- Sexo: Masculino, femenino.

3.5. Operacionalización de Variables

Tabla 3

Operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
DISTANCIA INTER-CUSPIDEA CANINA	Medidas en milímetros	Observación	Ficha de recolección de datos Calibrador Digital marca STANLEY
DISTANCIA INTER-DISTAL CANINA	Medidas en milímetros	Observación	Ficha de recolección de datos Calibrador Digital marca STANLEY
DISTANCIA INTER-ALAR NASAL	Medidas en milímetros	Observación	Ficha de recolección de datos Calibrador Digital marca STANLEY
MESOFACIAL	Medidas en milímetros	Observación	Ficha de recolección de datos Calibrador Digital marca STANLEY
SEXO	Femenino Masculino	Observación	Ficha de recolección de datos

3.5.1. Abordaje metodológico, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

La investigación observacional según Hernández¹⁶, quien indica que las investigaciones de este tipo, son aquellas en las que se puede analizar y medir a cada una de las variables, es por ello que la investigación que se realiza es de un diseño observacional.

Instrumentos de recolección de datos

Se utilizó una ficha de recolección de datos que constataba las medidas de las variables de estudio, según el número de alumnos adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016, que formó parte de la muestra anteriormente mencionado.

Se elaboró una ficha de recolección de datos para registrar la información clínica (Anexo 1). La investigadora realizó la calibración con el especialista para la unificación de criterios clínicos, obteniendo como resultado el Coeficiente de 1 en la prueba estadística de Kappa que mide la concordancia entre los examinadores (Anexo 2).

Los siguientes procedimientos para el registro de información serán:

1. Se solicitó al estudiante seleccionado que tome asiento en la unidad dental, que se encontrará posicionada en 90°.
2. Se revisó la cavidad oral con un espejo intraoral, utilizando el aire de la jeringa triple, algodón para secar y apreciar si no hay pérdida de estructura en los diente antero-superiores.
3. Una vez seleccionado el alumno según los criterios de inclusión, se procederá a tomar las medidas de la distancia inter alar lo cual se realizará con el vernier digital marca STANLEY, tomando punto de referencia la parte más prominente de ambas alas de la nariz.
4. Posteriormente se realizó las medida de la distancia intercuspídea (de cúspide a cúspide de los caninos superiores) y luego la distancia

inter-distal (de la cara distal de canino derecho a la cara distal de canino izquierdo superiores).

5. Terminada la toma de medidas, se le agradeció al alumno por ser partícipe del estudio.

3.5.2. Procedimiento para la recolección de datos

1. Se solicitó el permiso a la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán para realizar el estudio correspondiente.
2. Se presentó a cada escuela profesional un permiso para poder realizar el estudio con sus alumnos que estén registrados en el ciclo 2016 II.
3. Se explicó al estudiante el propósito del estudio y se solicitará la firma en el consentimiento informado (Anexo 4) para su participación en la investigación, posteriormente se le hará entrega de la Hoja Informativa. (Anexo 5)
4. Se trasladó del paciente a la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán para realizar el estudio.
5. Se tomó las medidas con el vernier digital, entre los puntos faciales Glabella – Gnation, y la distancia bicigomática, para clasificar a los pacientes mesofaciales.
6. Se realizó examinación bucal con guantes, gasas, 1 x 5 cm, espejo bucal, para determinar si cumple con los criterios de inclusión detallados en el acápite de la muestra.
7. Medición de la distancia inter-alar con el vernier digital.
8. Se tomó las medidas de las distancias inter-cuspídea e inter-distal de caninos con el vernier digital.
9. El Investigador tomó nota de las medidas que arrojó el Vernier en cada uno de los pacientes que conforman la muestra de estudio.

3.5.3. Plan de análisis estadístico de datos

Los datos serán procesados mediante el software SPSS 22 y Excel 2010. La información obtenida será organizada estadísticamente en tablas y gráficos que permitan responder a la problemática planteada.

Para determinar la relación entre ambas variables se utilizará la prueba P de Pearson por ser una investigación con variables cuantitativas. Si el valor de éste estadístico es menor a 0.05, entonces se valida la hipótesis, de lo contrario, se rechazaría.

3.5.4. Criterios éticos

El presente estudio considerará los principios de la Declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en Helsinki, Finlandia, junio 1964; enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre 1975; 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983; 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre 1989; 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996; 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000; con Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002; Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004; 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008; 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.¹²

Se informara al paciente sobre el procedimiento para la recolección de datos obteniendo su firma en el documento del consentimiento informado.

3.5.5. Criterios de rigor científico

Se cumplió con la presentación de datos fiables, codificados y protegidos. La credibilidad y estabilidad de los datos se presentó al utilizar instrumentos confiables. Los resultados podrán ser aplicados por otros estudios cumpliéndose así los criterios de transferibilidad.

IV. RESULTADOS

Tabla 4

Relación entre la distancia inter-alar nasal, inter-cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II

		Inter alar nasal (mujeres)	Intercuspídea (mujeres)	Interdistal (mujeres)
Inter alar nasal (varones)	Correlación de Pearson	1	,797**	,694**
	Sig. (bilateral)		,000	,000
	N	187	187	187
Intercuspídea (varones)	Correlación de Pearson	,797**	1	,793**
	Sig. (bilateral)	,000		,000
	N	187	187	187
Interdistal (varones)	Correlación de Pearson	,694**	,793**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	
	N	187	187	187

** . La correlación es significativa al nivel 0,001 (bilateral)

La tabla 4 muestra un conglomerado de las relaciones de distancia inter-alar nasal, intercuspídea e interdistal de los caninos superiores y las covariables varones y mujeres, lo cual en base a los estadísticos descriptivos, el coeficiente de correlación de Pearson y el diagrama de dispersión se evidencia una relación significativa, tal como se evidencia en la gráfica y el grado de alineación a la línea.

Tabla 5

Distancia inter-alar nasal en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo.

		Inter-alar nasal (mujeres)	Inter-alar nasal (varones)
N	Válidos	187	187
	Perdidos	0	0
Media		34,4306	36,0564
Moda		34,99 ^a	30,78 ^a
Varianza		5,556mm	11,422mm
Mínimo		29,84mm	30,23mm
Máximo		40,89mm	42,96mm

Nota: ^a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Fuente, elaboración propia.

Para la solución de este objetivo se formula la tabla 5 los cuales contiene los estadísticos descriptivos tanto para la covariable mujeres como para la covariable varones.

Como se describe en la tabla, se presenta los estadísticos generales y el histograma, lo cual muestra que la media en la distancia inter-alar en la covariable mujeres es de 34,43mm mientras que en la covariable varones la distancia es ligeramente más amplia con 36,05mm. La variable inter-alar nasal en mujeres detectó una distancia mínima de 29,84mm y un máximo de 40,89mm; por otro lado la distancia mínima es de 30,23mm y una máxima de 42,96mm de distancia en varones; mientras la medida que se repite en más ocasiones es de 34,99mm en mujeres y 30,78mm en varones.

Tabla 6

Distancia intercuspídea de los caninos superior en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo

		Intercuspídea, caninos (mujeres)	Intercuspídea, caninos (varones)
N	Válidos	187	187
	Perdidos	0	0
Media		34,7813	37,2590
Moda		33,99 ^a	38,89 ^a
Varianza		6,520mm	14,795mm
Mínimo		30,19mm	30,22mm
Máximo		43,25mm	45,95mm

Nota: ^a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Fuente. *Elaboración propia.*

Para la solución de este objetivo se formula la tabla los cuales contiene los estadísticos descriptivos tanto para la covariable mujeres como para la covariable varones.

En la tabla 6, nos presenta los estadísticos generales y el histograma, lo cual muestra que la media en la distancia intercuspídea de los caninos superiores en la covariable mujeres es de 34,78mm mientras que en la covariable varones la distancia es de 37,25mm. La variable intercuspídea en mujeres detectó una distancia mínima de 30,19mm y un máximo de 43,25mm; por otro lado la distancia

mínima en varones es de 30,22mm y una máxima de 45,95mm; mientras la medida que se repite en más ocasiones es de 33,99mm en mujeres y 38,89mm en varones.

Tabla 7

Distancia interdista de los caninos superior en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo

		Interdista, caninos (mujeres)	Interdista, caninos (varones)
N	Válidos	187	187
	Perdidos	0	0
Media		38,0390	40,4560
Moda		36,89 ^a	40,23 ^a
Varianza		6,871mm	14,209mm
Mínimo		31,35mm	32,69mm
Máximo		45,42mm	49,75mm

Nota: ^a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Fuente. *Elaboración propia.*

Para la solución de este objetivo se formula la tabla 7 los cuales contiene los estadísticos descriptivos tanto para la covariable mujeres como para la covariable varones.

En la tabla nos presenta los estadísticos generales e histograma, lo cual muestra que la media en la distancia interdista de los caninos superiores en la covariable mujeres es de 38,03mm mientras que en la covariable varones la distancia es de 40,45mm. La variable interdista en mujeres detectó una distancia mínima de 31,35mm y un máximo de 45,42mm; por otro lado la distancia mínima en varones es de 32,69mm y una máxima de 49,75mm; mientras la medida que se repite en más ocasiones es de 36,89mm en mujeres y 40,23mm en varones.

4.2. Discusión de resultados

Para determinar la distancia inter-alar nasal, la distancia intercuspídea e interdista de los caninos superiores se realizó el análisis de los datos recopilados para determinar sus medidas así como las distancias entre ellas; para ello se determinó la distancia inter-alar nasal tanto en la covariable mujeres la cual se evidencia una medida de 34,43mm, mientras que la distancia en varones es más amplia (36,05mm), y en la distancia intercuspídea entre mujeres es de 34,78mm y en varones con un máximo de 43,25mm, esto manifiesta una similitud de medidas entre mujeres, sin embargo en varones no se muestra dicha semejanza; esta investigación difiere a la teoría de Lee (1962) sobre la estética dental dado que se estima que la distancia entre el ala de la nariz es la misma que la distancia entre los caninos, esto para determinar que la base nasal orienta la configuración de la línea de los caninos para la elaboración de dentaduras artificiales; además en un estudio realizado por Gerber citado por Sulün, Ergin y Tuncer (2005) donde manifestaba la relación directa entre la base y la raíz de la nariz (interalar) con el diámetro de los incisivos centrales y laterales, las cuales determinan una concordancia aproximada entre la distancia intercantal y la interalar, también sostienen que uno de los aspectos principales de la elaboración dentaria completa es determinar la proporción correcta para el ancho del incisivo central superior al ancho del incisivo lateral, se sugiere que la anatomía de la nariz es una guía confiable para decidir esta proporción, a partir de ello buscaban determinar la hipótesis sobre la relación entre la forma de la nariz y la proporción de la anchura de los incisivos centrales con la anchura de los incisivos laterales.

Por otro lado, para la determinación de las distancias inter-alar nasal, en el caso de las mujeres es de 40,89mm mientras que en varones es ligeramente superior con 42,96mm, lo cual se manifiesta que ambas muestras son semejantes y muestran relación entre medidas, esto difiere en la investigación realizado en la India por Chhagan, Mantri, Sumathi y Rajoriya (2015), el cual determinó las medidas inter alar e inter cantal y la anchura inter canina con la distancia combinada de los seis primeros dientes anteriores con una medida de 50,73mm en mujeres y de 53,51mm en varones (3mm más amplio), para lo cual también se evidenció la independencia de las covariables; así también contrasta con los

estudios de Pattel, Sethuraman, Naveen y Mitul (2011), quienes evidenciaron resultados en la distancia media inter-alar en mujeres fue de 34,16mm y la distancia en varones fue de 38,18mm, pero difieren en los resultados obtenidos en materia de diseños correlacionales, también en base al estudio de Raj (2010) quien en relación a medidas de la base nasal y la anchura inter canina, quien al igual que los estudios realizados en la India, las medidas son superiores (mujeres 32.70mm y varones con 35,80mm), estos estudios se realizaron en función de la medida inter alar los cuales se presencié una relación entre las investigaciones pero estos difieren con las características occidentales, donde por la fisionomía, la raza y el biotipo craneal, las medidas en las investigaciones de Rai, Patel et al y Chhagan et al, son mucho más amplia que nuestro objeto de estudio.

Por otro lado, para la recolección de datos se realizó mediante el uso de un Vernier digital el cual se vincula a los instrumentos usados de Rai (2010), Pattel et al (2011) y Chhagan et al (2015), para la medida de lecturas fraccionales; de igual forma, en relación a la variable independiente (distancia inter-alar nasal), se obtuvieron resultados similares en la covariable 'mujeres' con el estudio realizado por Pattel et al (2011) donde describe la distancia mínima en mujeres de 30,09 mm y la máxima en 38,42 mm, la cual es semejante a nuestro estudio, siendo la mínima 29,84 mm y la máxima de 40,89 mm; por otro lado la distancia inter-alar nasal en varones es poco significativa en ambos estudios en la covariable varones, dado que los resultados mínimos en el estudio de Pattel et al es de 34,11 mm y el máximo es de 43,11 mm; y gracias a nuestro estudio se pudieron obtener las siguientes medidas, la distancia mínima es de 30,23 mm y el máximo es de 42,96 mm.

Conforme se desarrolla esta discusión de resultados se plasma que diversas investigaciones y teorías ya resueltas coinciden que para la elaboración dental artificial, la medida dentaria en conjunto con la medida de la base nasal existe una relación significativa; tanto lo expresado en sus teorías e investigación de Gerber y de Lee los que refuerzan sustancialmente los resultados encontrados en el presente estudio, en otras palabras el hecho que se llegó a determinar la relación entre la distancia inter-alar nasal, intercuspídea e interdista de los caninos superiores de los caninos superiores en adultos jóvenes de la Universidad Señor

de Sipán de Chiclayo, 2016 es altamente significativa, dado que el grado de correlación entre las seis variables está por encima de 0,500, existiendo además una correlación significativa a nivel de 0.01 (bilateral) en algunos casos, y significativa a nivel de 0.05 (bilateral), por tanto que se concluye que los resultados obtenidos en la presente investigación son válidos y tienen respaldo científico.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Existe una relación altamente significativa entre la distancia inter-alar nasal, la distancia intercuspídea y la inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes mesofaciales de la Universidad Señor de Sipán – 2016 II.

La distancia inter-alar nasal en varones es ligeramente más amplia que en mujeres partiendo de la media, dado que se evidencia que la medida mínima en mujeres es de 29,84mm, y la máxima es de 40,89mm; mientras que en varones, la mínima es de 30,23mm y la máxima es de 42,96mm.

La distancia intercuspídea de los caninos superiores entre mujeres y varones es muy semejante, observándose que la distancia mínima es de 30,19mm en mujeres y 30,22 en varones, y la máxima de 43,25mm en mujeres y 45,95mm en varones.

La distancia interdial de los caninos superiores es ligeramente superior en varones en distancia mínima 32,69mm frente a los 31,35mm en mujeres, siendo la distancia máxima más amplia en varones 49,75mm que en mujeres 45,42.

5.2. RECOMENDACIONES

La presente investigación nos ha permitido identificar que La relación entre la distancia inter-alar nasal, inter-cuspídea e inter-distal, esta es más significativa entre participantes varones, que en participantes mujeres, a lo cual sugerimos que se realice el estudio con una población más amplia.

La distancia inter-alar nasal en varones es ligeramente más amplia que en mujeres, por lo que sería importante que se realice nuevos estudios comparando las distancias inter caninas e inter distales con otros parámetros faciales.

Teniendo en cuenta que nuestro país es multi étnico es recomendable realizar el estudio según biotipo facial o craneal, para saber en cuanto es la variación de las medidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rai R. Correlation of Nasal Width to Inter-Canine Distance in Various Arch Forms. *The Journal of Indian Prosthodontic Society* 2010; 10(2): 123-127
2. Wilson G. A manual of dental prosthetics. Lea & Febiger, Philadelphia. 1920.
3. Boucher C., Hickey, J., Zarb, G. y Swenson, M. Prosthodontic treatment for edentulous patients. Mosby, Saint Louis; 1975.
4. Lee, JH. Dental aesthetics: the pleasing appearance of artificial dentures. John Wright, Bristol; 1962.
5. De Almeida, E., Prado, F., Cavalcante, G., Correa, M. y Flores, P. Associação entre a idade e a distância intercaninos de humanos obtida por meio de marcas de mordida. 2012; 41(2): 102-106
6. Chhagan SD, Mantri SS, Sumathi K y Rajoriya S. The relationship between innercanthal dimension and interalar width to the intercanine width of maxillary anterior teeth in central Indian population; 2014.15(2).
7. Patel JR, Sethuraman R, Naveen YG y Mitul HS. A comparative evaluation of the relationship of Inner-Canthal Distance and Inter-Alar width to the Inter-Canine width amongst the Gujarati Population. 2011; 2(3)
8. Mohamed AE. Intercanthal and interalar distances of Sudanese population simple as references for selection of maxillary anterior teeth size. Sudán: University of Khartoum. 2003.2 (5)

9. Latta GH, Weaver JR y Conkin JE. The relationship between the width of the mouth, interalar width, bizygomatic width, and interpupillary distance in edentulous patients. 1991.2(65)
10. Puri, M., Bhalla, L. y Khanna, V. Relationship of intercanine distance with the distance between the alae of nose. J Indiana Dent Association. 1972; 44(3): 46.
11. Williams P. Determining the shape of the normal arch. Dent Cosmos. 1917; 59: 295-708.
12. Asociación Médica Mundial. [Internet]. WMA; 2016. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
13. Monsalve, D. F. *Centro de cirugía Nasal*. [citado 1 oct 2016]. Recuperado de: <http://www.drmonsalve.com/glosario-de-terminos/>
14. Arbulu Arin, J. *Estructura Dentaria - Anatomía y Fisiología Bucodental*. Bilbao, España; 2010.
15. Paulino VS. *Evolución de las características de las arcadas dentarias en dos grupos de edad*. Valencia, España: Universidad de Valencia; 2005.
16. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista P. *Metodología de la investigación*; 2010.
17. Martin, Rudolf & Saller, Karl. *Lehrbuch der Anthropologie*. V. I, Gustav. 1957.
18. Ward, Peter, Sehendel, Stephen & Erich, Larg. *Rhinoplasty – Techniques and complications*. 2013.

19. Roco, Roberto. *Determinación del biotipo facial mediante un análisis fotográfico frontal y su correlación con dos métodos cefalométricos*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. 2014.
20. Rodríguez, Laura. *Biotipo facial*. CEFMED. 2016. Recuperado de: <http://www.cefmed.com/blog/biotipo-facial/>
21. Sellen PN, Jagger DC, Harrison A. Methods used to select artificial anterior teeth for the edentulous patient: A historical overview. *Int J Prosthodont*. 1999. 12:51-8.

ANEXOS

Anexo N° 01.

Ficha de Recolección de datos

1. MESOFACIAL
2. GENERO:
 - a) Femenino.
 - b) Masculino.
3. DISTANCIA INTERALAR:mm.
4. DISTANCIA INTERCANINA:
 - Inter-cuspidea:
 - Inter-distal :.....

Anexo 02. Medidas de concordancia

Elaboración del índice de Kappa:

	Investigador						Total	
	0.37 - 3.15		3.15 - 5.92		5.92 - 8.69			
Calibrador	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
0.37 – 3.15	9	45	0	0	0	0	9	45
3.15 – 5.92	0	0	8	40	0	0	8	40
5.92 – 8.69	0	0	0	0	3	15	3	15
Total	9	45	8	40	3	15	20	100

Significancia estadística:

H0: No existe concordancia entre los resultados del Calibrador con respecto al resultado del Investigador

H1: Existe concordancia entre los resultados del Calibrador con respecto al resultado del Investigador

Nivel de significancia: alfa =5% que equivale a decir el 0.05

Medidas simétricas					
		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b	Sig. aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	5,915	,000
N de casos válidos		20			

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.
b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

Índice de kappa:

Valor de p: 3.3235892270767753E-9

Valor de kappa: 1.000

Como una probabilidad de error de $3.3235892270767753E-7\%$ podemos concluir que Existe concordancia entre los resultados del Calibrador con respecto al resultado del Investigador

Por lo tanto las medidas de concordancia tomadas por el Calibrador y el Investigador son similares o parecidas en un 100%.

Siendo así, el Investigador puede ejecutar las medidas de los pacientes.

Anexo 03

Ejecución de la prueba piloto:

Determinación entre la distancia inter-alar y la distancia inter-cuspídea

Distancia Inter-alar (mm)	Distancia Inter – Cuspídea e inter – distal (mm)						Total	
	30.56 - 36.02		36.02 - 41.49		41.49 - 46.96			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
30.56 – 36.02	16	37.5	9	22.5	0	0	24	60
36.02 – 41.29	1	2.5	8	20	1	2.5	10	25
41.29 – 46.96	2	5	4	10	0	0	6	15
Total	18	45	21	52.5	1	2.5	40	100

De los 40 estudiantes adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán, que fueron evaluados a través de la prueba piloto se puede observar las celdas seleccionadas de color amarillo, que de los 40 cuestionarios que equivalen a un 100%, se ha determinado una relación entre las distancias inter – alar y la distancia intercuspídea en 23 cuestionarios equivalente al 57.5% siendo este el porcentaje entre las dos distancias relación entre las distancias.

ANEXO 04

HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

Título: Relación entre las distancias inter-alar nasal e inter-cuspidea de caninos superiores en adultos jóvenes estudiantes de la universidad señor de sipan, 2016.

Investigador: Severino Rinsa Itala

Facultad de Ciencias de la Salud - USS

Teléfono:950563068

Señor/Señora/Señorita, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de Determinar la relación entre las distancias inter-alar nasal e inter-cuspidea de caninos superiores en adultos jóvenes estudiantes de la universidad señor de sipan, 2016.

Beneficios:

Su participación nos ayudará a obtener medidas estandarizadas las cuales nos permitirá la selección del tamaño de los dientes antero-superiores.

Costos e incentivos

Esta investigación no tiene ningún costo.

Riesgos e incomodidades

Este proyecto no tiene ningún riesgo ni incomodidad.

Procedimientos

Para el desarrollo del proyecto se realizará medidas cráneo-faciales, inter distal e intercaninica a los estudiantes de diversas facultades, que firmarán su consentimiento informado previamente. Se dispondrá de un tiempo determinado (20 minutos) por estudiante. Todo se desarrollará en la clínica estomatológica de la USS.

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto el investigador Severino Rinsa Itala quien manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada entrevista será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, se las responderá gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación y la atención en la consulta o en otros servicios será siempre la misma y con la calidad a la que usted está acostumbrado/a

Contacto

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con los investigadores, Severino Rinsa Itala. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203

Cordialmente,

DNI

Investigador: Severino Rinsa Itala

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: “Relación entre las distancias inter-alar nasal e inter-cuspídea de caninos superiores en adultos jóvenes estudiantes de la universidad señor de sipán, 2016”

Institución: Universidad Señor de Sipán

Investigadores: Severino Rinsa Itala

Propósito del Estudio: Determinar la relación entre la distancia inter-alar nasal e inter- canina superior en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II.

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: Relación entre las distancias inter-alar nasal e inter-cuspídea de caninos superiores en adultos jóvenes estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2016

Procedimientos:

Para el desarrollo del proyecto se realizará medidas cráneo-faciales, inter distal e inter-canina a los estudiantes de diversas facultades, que firmarán su consentimiento informado previamente. Se dispondrá de un tiempo determinado (20 minutos) por estudiante. Todo se desarrollará en la clínica estomatológica de la USS.

Riesgos:

Este proyecto no tiene riesgos ni incomodidades.

Beneficios:

Su participación nos ayudará a obtener medidas estandarizadas las cuales nos permitirá la selección del tamaño de los dientes antero-superiores.

Costos e incentivos

Esta investigación no tiene ningún costo.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto el investigador Severino Rinsa Itala, quien manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada entrevista será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Participante:

DNI:

ANEXO N°6: CALIBRADOR DIGITAL STANLEY



ANEXO 7

UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"

Pimentel 27 de Setiembre del 2016

CARTA N°062/FCS-DO-USS

SR. DECANO DE FACULTAD

SR. (A) DIRECTOR (A) DE ESCUELA

Me es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo presentarle a la Srta. *Severino Rinsa Itala Esmeralda*, alumna del IX ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán quien llevará a cabo el desarrollo de su proyecto de Investigación "Relación entre las distancias inter alar nasal e inter canina de los adultos jóvenes estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2016-II" para lo cual solicita su permiso para el ingreso a las aulas y realizar los exámenes odontológicos correspondientes.

Agradecido por la atención y seguro de contar con su apoyo.

Atentamente



Mg. C.D. Oskar Eduardo Prada Vidarte

Director EAP Estomatología

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

La Dirección de Escuela de Estomatología:

AUTORIZA

A la Srta. **SEVERINO RINSA ITALA ESMERALDA** con código universitario 2121817477, estudiante del IX ciclo de esta casa superior de estudios a desarrollar su tesis titulada: "RELACIÓN ENTRE LAS DISTANCIAS INTER ALAR- NASAL, INTERCUSPÍDEA E INTER DISTAL DE LOS CANINOS SUPERIORES EN ADULTOS JÓVENES DE LA USS DE CHICLAYO, 2016." Tomando las medidas de diagnóstico en la Clínica de Estomatología a los alumnos de las diferentes escuelas profesionales de la USS.

Chiclayo, 25 de Noviembre del 2016

Sin otro particular

Atentamente



Mg. OSKAR EDUARDO PRADA VIDARTE
DIRECTOR DE ESCUELA ESTOMATOLOGIA

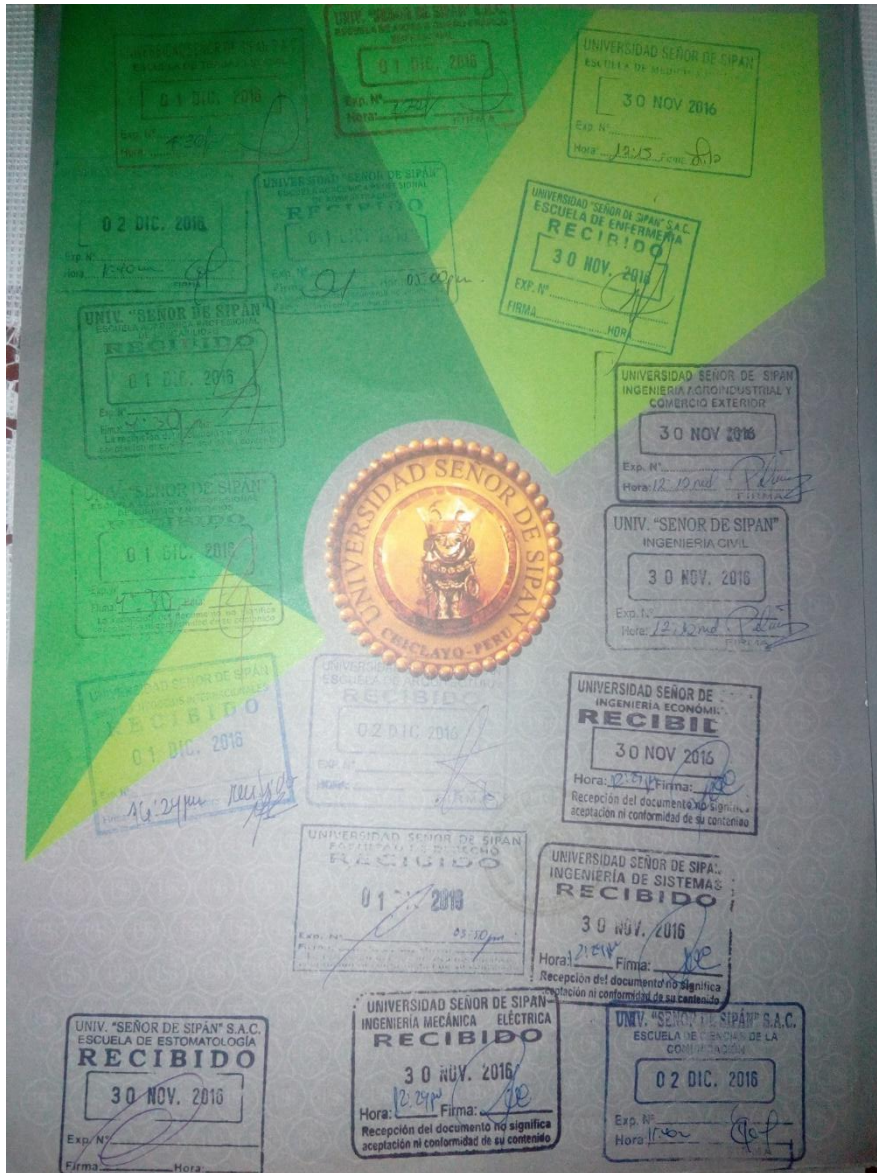
UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN SAC
Mg. Ricardo Pizarro Pineda
DIRECTOR DE ESCUELAS INTERNACIONALES
AUTORIZA IN
A AULAS

CAMPUS UNIVERSITARIO
KM. 5 CARRETERA A PIMENTEL
TELÉFONO: (+51) (74) 481610 / FAX: 203861
WWW.USS.EDU.PE
CHICLAYO - PERÚ

USS  UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN

ANEXO 8







4.1. Determinar la relación entre la distancia inter-alar nasal, inter-cuspídea e inter-distal de los caninos superiores en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II.

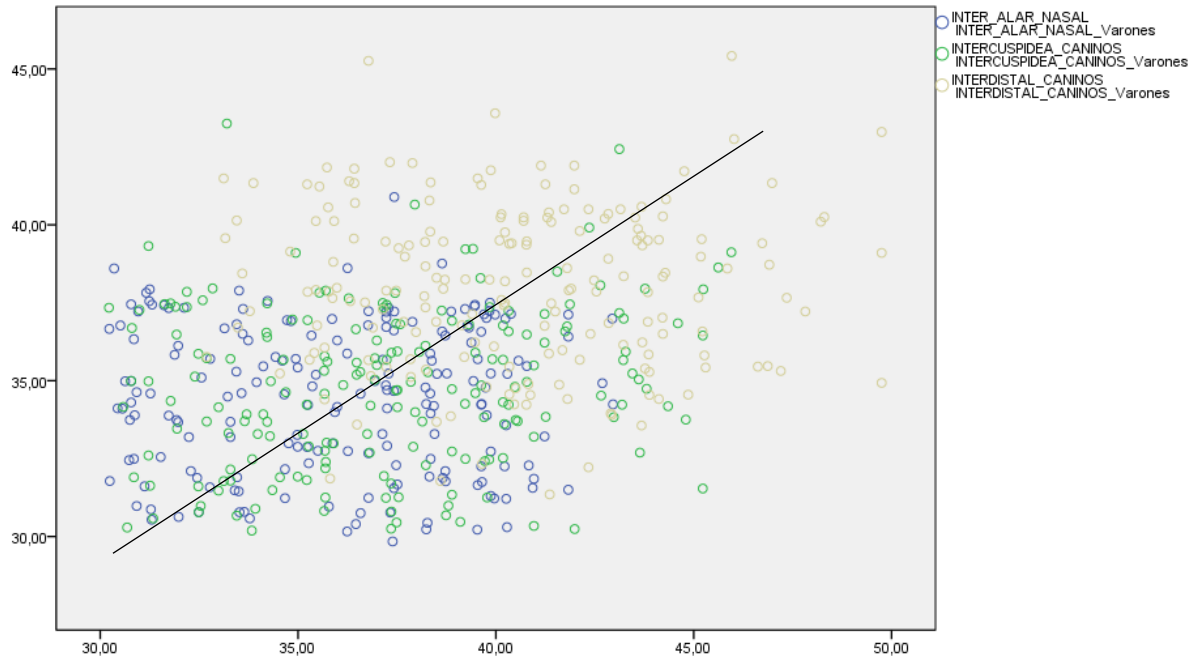
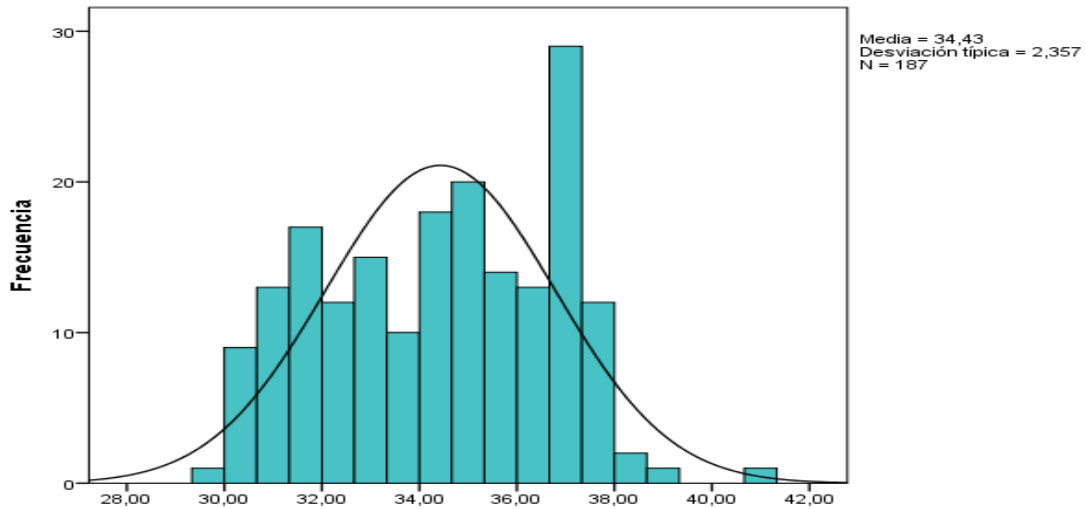


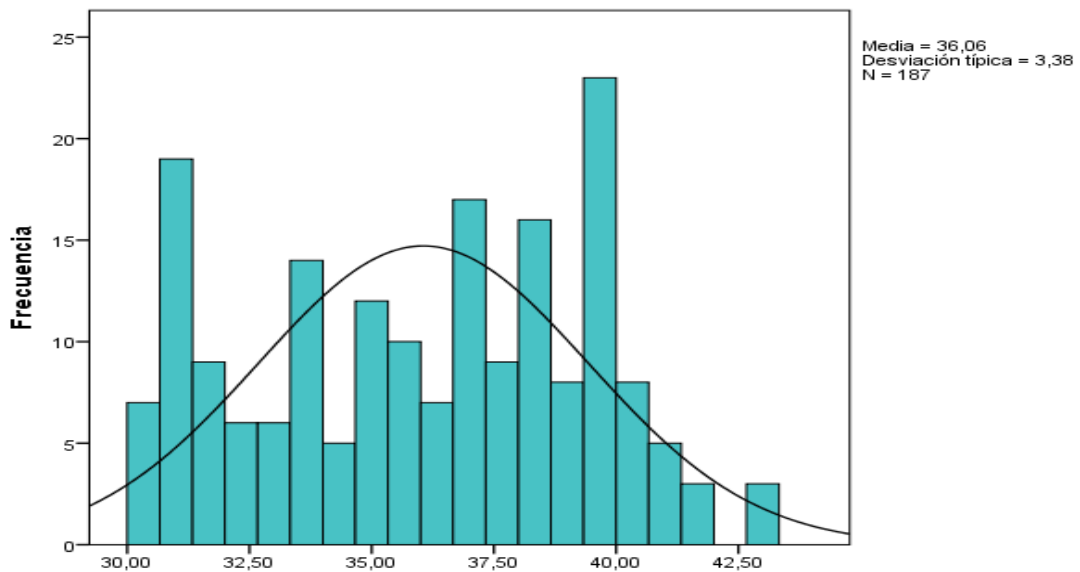
Gráfico de dispersión de puntos superpuesta entre la relación inter alar-nasal, intercuspídea e inter distal de los caninos superiores entre en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II

La figura muestra un conglomerado de las relaciones de distancia inter-alar nasal, intercuspídea e interdistal de los caninos superiores y las covariables varones y mujeres, lo cual en base a los estadísticos descriptivos, el coeficiente de correlación de Pearson y el diagrama de dispersión se evidencia una relación significativa, tal como se evidencia en la gráfica y el grado de alineación a la línea.

4.2. Determinar la distancia inter-alar nasal en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo y biotipo craneal.



Histograma de la variable inter-alar nasal en la covariable mujeres.
Fuente, elaboración propia.

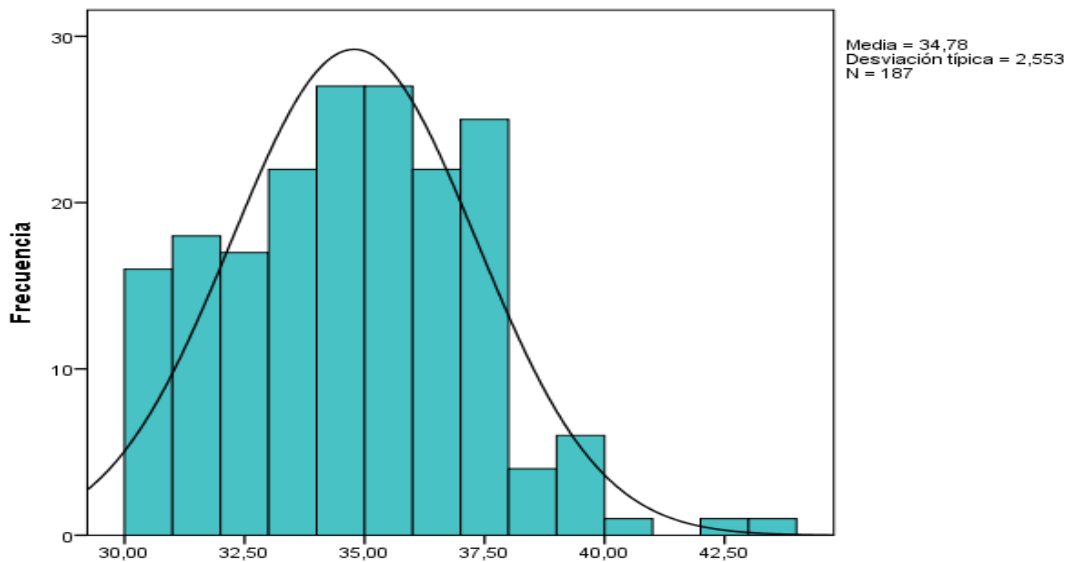


Histograma de la variable inter-alar nasal en la covariable varones.
Fuente: elaboración propia.

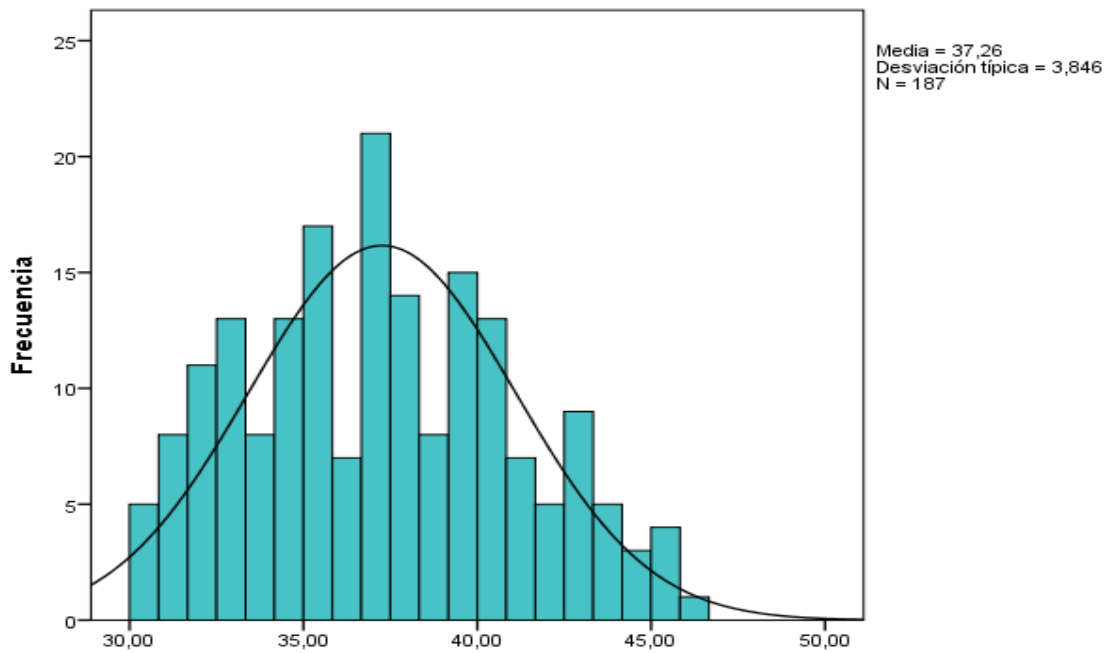
Como se describe en las figuras, se presenta los estadísticos generales y el histograma, lo cual muestra que la media en la distancia inter-alar en la covariable mujeres es de 34,43mm mientras que en la covariable varones la distancia es

ligeramente más amplia con 36,05mm. La variable inter-alar nasal en mujeres detectó una distancia mínima de 29,84mm y un máximo de 40,89mm; por otro lado la distancia mínima es de 30,23mm y una máxima de 42,96mm de distancia en varones; mientras la medida que se repite en más ocasiones es de 34,99mm en mujeres y 30,78mm en varones.

4.3. Determinar las distancias inter-cuspídea de los caninos superior en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo y biotipo craneal.



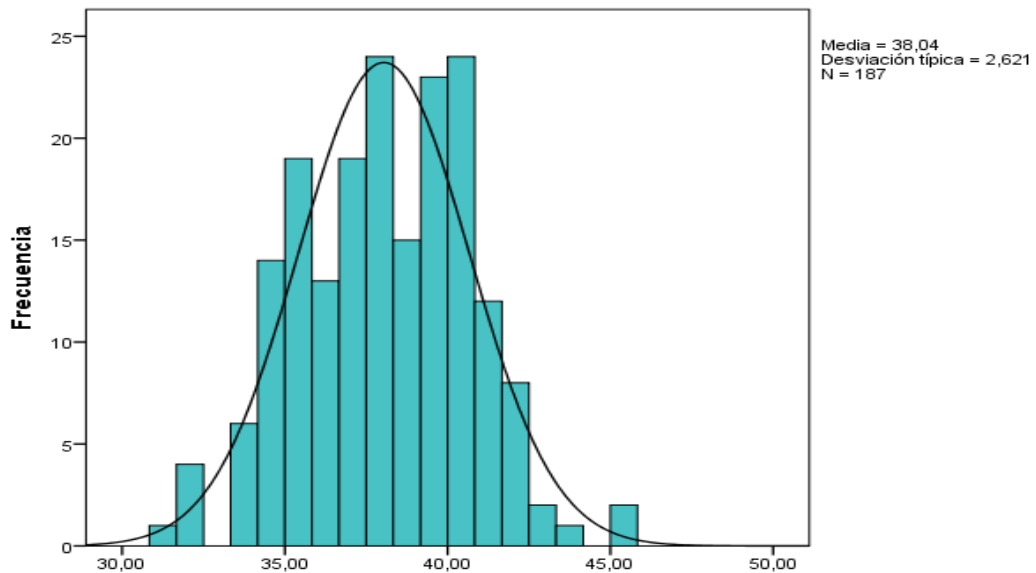
Histograma de la variable inter-cuspídea de los caninos superiores en la covariable mujeres. Fuente: elaboración propia.



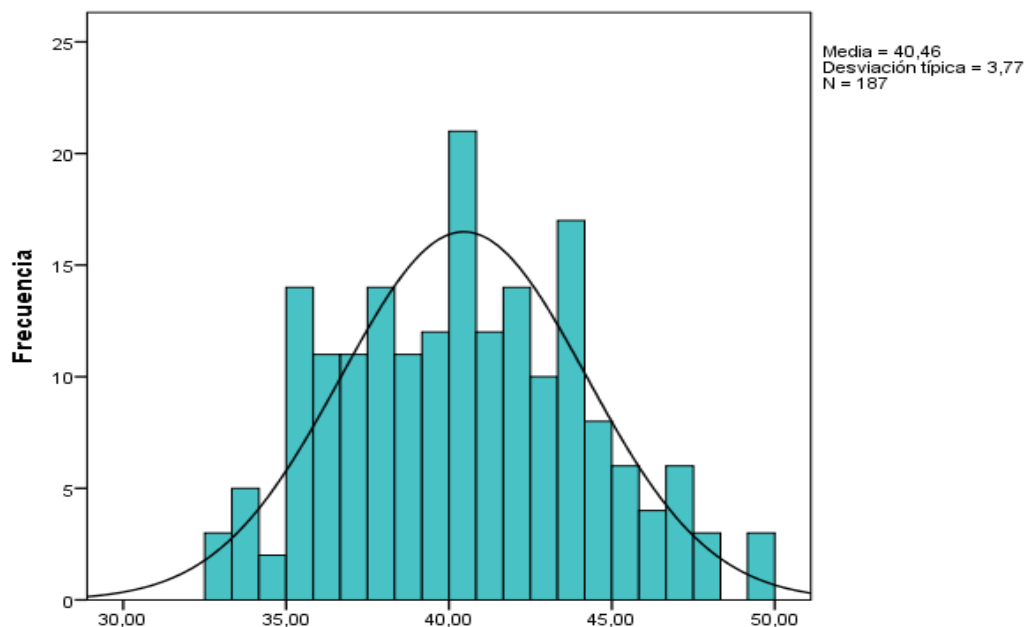
Histograma de la variable inter-cuspídea de los caninos superiores en la covariable varones.
Fuente: Elaboración propia.

En las figuras, nos presenta los estadísticos generales y el histograma, lo cual muestra que la media en la distancia intercuspídea de los caninos superiores en la covariable mujeres es de 34,78mm mientras que en la covariable varones la distancia es de 37,25mm. La variable intercuspídea en mujeres detectó una distancia mínima de 30,19mm y un máximo de 43,25mm; por otro lado la distancia mínima en varones es de 30,22mm y una máxima de 45,95mm; mientras la medida que se repite en más ocasiones es de 33,99mm en mujeres y 38,89mm en varones.

4.4. Determinar las distancias inter-distal de los caninos superior en adultos jóvenes de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, 2016 II, según sexo y biotipo craneal



Histograma de la variable inter-distal de los caninos superiores en la covariable mujeres.
Fuente: Elaboración propia.



Histograma de la variable inter-distal de los caninos superiores en la covariable varones.
Fuente: Elaboración propia.

En las figuras, nos presenta los estadísticos generales e histograma, lo cual muestra que la media en la distancia interdista de los caninos superiores en la covariable mujeres es de 38,03mm mientras que en la covariable varones la distancia es de 40,45mm. La variable interdista en mujeres detectó una distancia mínima de 31,35mm y un máximo de 45,42mm; por otro lado la distancia mínima en varones es de 32,69mm y una máxima de 49,75mm; mientras la medida que se repite en más ocasiones es de 36,89mm en mujeres y 40,23mm en varones.

		Inter-alar nasal	Intercuspídea (caninos)
Inter-alar nasal	Correlación de Pearson	1	,797**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	187	187
Intercuspídea (caninos)	Correlación de Pearson	,797**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	187	187

Nota: **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). *Fuente, elaboración propia.*

Correlación entre inter-alar nasal e intercuspídea (mujeres)

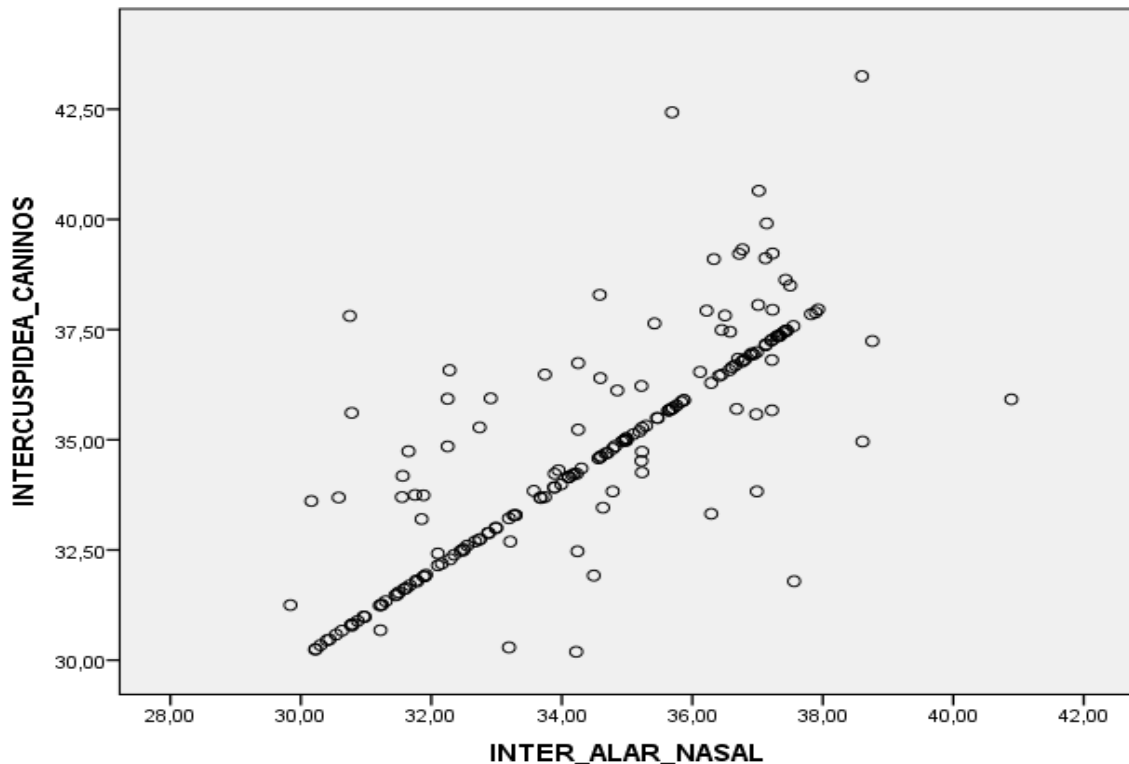


Gráfico de dispersión de puntos entre la variable inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores en la covariable mujeres.
 Fuente: Elaboración propia.

Este análisis se utilizó con la finalidad de probar la hipótesis de investigación 4, la cual plantea la existencia de asociación o relación entre las variables de estudio y la covariable mujeres. Esta prueba estadística se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

En la tabla nos presenta la correlación (grado de asociación) existente entre la variable independiente y la primera variable dependiente en la covariable mujeres, medida a través del coeficiente de correlación de Pearson siendo este valor 0,797, significativo en el nivel 0,01. Como se observa el valor sig. (Bilateral) 0,000 es menor que 0,05; por lo tanto se acepta la hipótesis de la existencia de una relación entre la distancia inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores en la covariable mujeres de la Universidad Señor de Sipán.

Con la finalidad de observar el modelo que más se ajusta a la relación de dependencia entre variables inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores de la covariable mujeres, se presenta el gráfico de dispersión de puntos.

La figura muestra la confirmación de que existen evidencias de que estas dos variables existen una relación o asociación significativa positiva; es decir a medida que los valores de la distancia intercuspea se incrementan, los puntajes de la variable inter-alar nasal también aumentan.

Correlación entre inter-alar nasal e interdista (mujeres)

		Inter-alar nasal	Interdista (caninos)
Inter-alar nasal	Correlación de Pearson	1	,694**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	187	187
Interdista (caninos)	Correlación de Pearson	,694**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	187	187

Nota: **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). Fuente, elaboración propia.

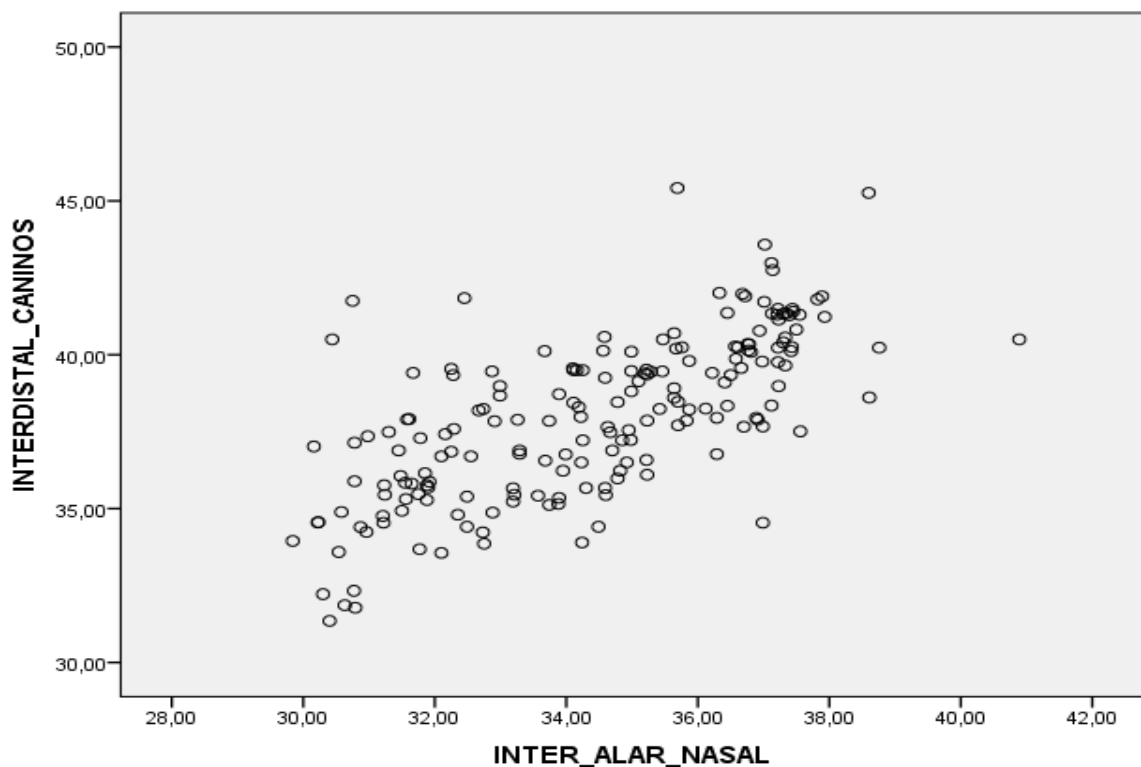


Gráfico de dispersión de puntos entre la variable inter-alar nasal e interdista de los caninos superiores en la covariable mujeres.
Fuente: Elaboración propia.

Este análisis se utilizó con la finalidad de probar la hipótesis de investigación 5, la cual plantea la existencia de asociación o relación entre las variables de estudio y la covariable mujeres. Esta prueba estadística se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

En la tabla nos presenta la correlación (grado de asociación) existente entre la variable independiente y la segunda variable dependiente en la covariable mujeres, medida a través del coeficiente de correlación de Pearson siendo este valor 0,694, significativo en el nivel 0,01. Como se observa el valor sig. (Bilateral) 0,000 es menor que 0,05; por lo tanto se acepta la hipótesis de la existencia de una relación entre la distancia inter-alar nasal e interdista de los caninos superiores en la covariable mujeres de la Universidad Señor de Sipán.

Con la finalidad de observar el modelo que más se ajusta a la relación de dependencia entre variables inter-alar nasal e interdista de los caninos superiores de la covariable mujeres, se presenta la figura de dispersión de puntos.

La figura muestra la existencia de evidencias de que entre estas dos variables existen una relación o asociación positiva débil en comparación a la gráfica de dispersión entre la variable inter-alar nasal e intercuspídea; es decir a medida que los valores de la distancia interdista se incrementan, los puntajes de la variable inter-alar nasal tienen tendencia a crecer, pero se presume la existencia de otras causas de dependencia.

Correlación entre inter-alar nasal e intercuspídea (varones)

		Inter-alar nasal	Intercuspídea (caninos)
Inter-alar nasal	Correlación de Pearson	1	,882**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	187	187
Intercuspídea (caninos)	Correlación de Pearson	,882**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	187	187

Nota: **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). Fuente, elaboración propia.

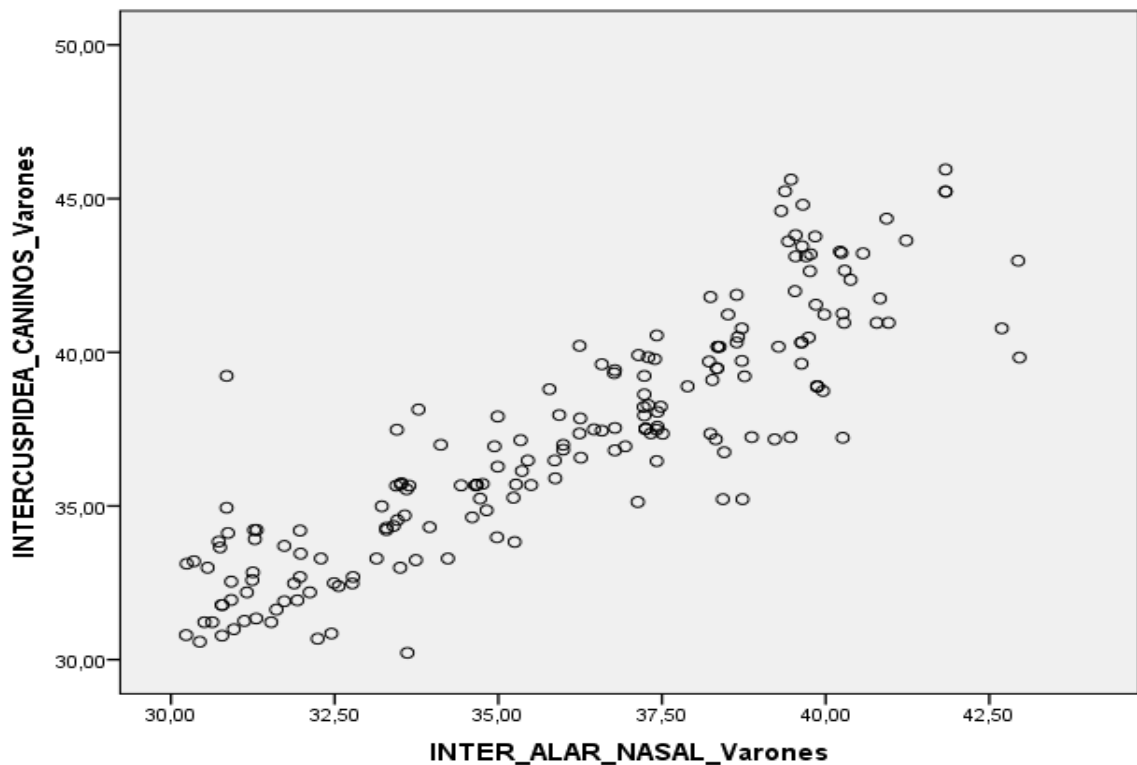


Gráfico de dispersión de puntos entre la variable inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores en la covariable varones.
Fuente: Elaboración propia.

Este análisis se utilizó con la finalidad de probar la hipótesis de investigación 6, la cual plantea la existencia de asociación o relación entre las variables de estudio y la covariable varones. Esta prueba estadística se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

En la tabla 9 nos presenta la correlación (grado de asociación) existente entre la variable independiente y la primera variable dependiente en la covariable varones, medida a través del coeficiente de correlación de Pearson siendo este valor 0,882, significativo en el nivel 0,01. Como se observa el valor sig. (Bilateral) 0,000 es menor que 0,05; por lo tanto se acepta la hipótesis de la existencia de una relación entre la distancia inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores en la covariable varones de la Universidad Señor de Sipán.

Con la finalidad de observar el modelo que más se ajusta a la relación de dependencia entre variables inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores de la covariable varones, se presenta figura de dispersión de puntos.

La figura muestra la confirmación de que existen evidencias de que estas dos variables existen una relación o asociación significativa positiva, pero con una ligera agrupación de puntos mayores que en la covariable mujeres; es decir a medida que los valores de la distancia intercuspídea se incrementan, los puntajes de la variable inter-alar nasal también aumentan.

Correlación entre inter-alar nasal e interdista (varones)

		Inter-alar nasal	Interdista (caninos)
Inter-alar nasal	Correlación de Pearson	1	,821**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	187	187
Interdista (caninos)	Correlación de Pearson	,821**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	187	187

Nota: **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). Fuente, elaboración propia.

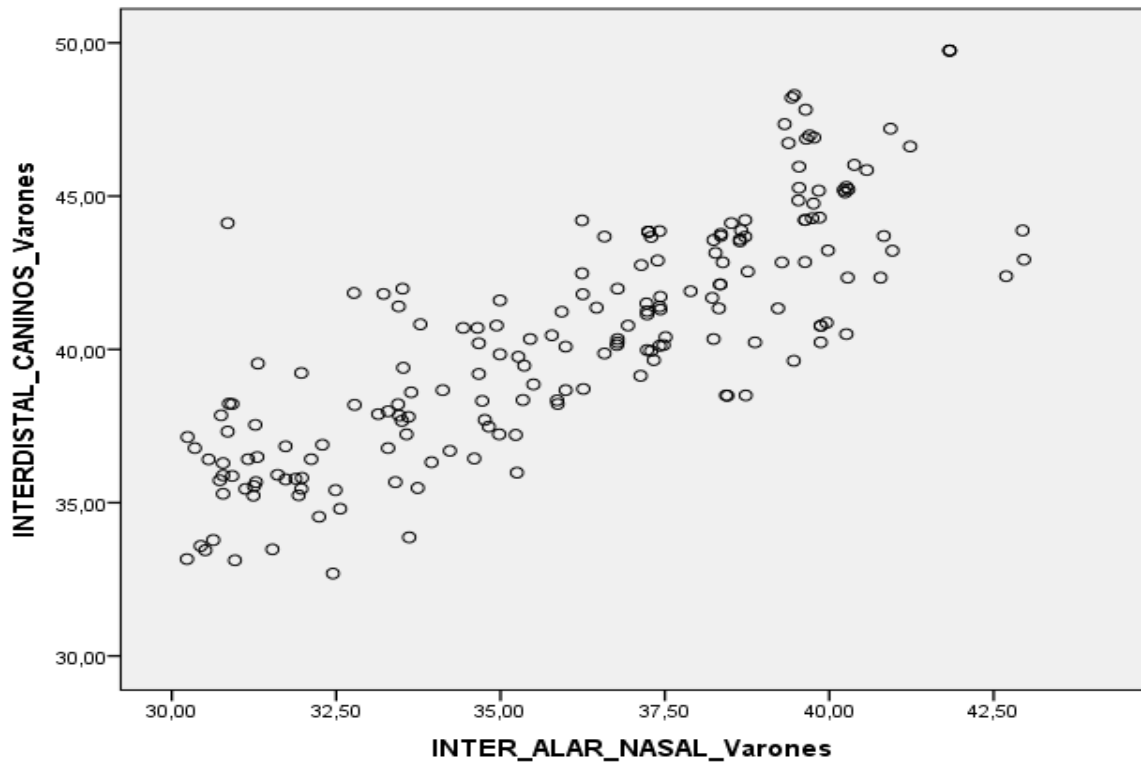


Gráfico de dispersión de puntos entre la variable inter-alar nasal e interdistal de los caninos superiores en la covariable varones.

Fuente: Elaboración propia.

Este análisis se utilizó con la finalidad de probar la hipótesis de investigación 7, la cual plantea la existencia de asociación o relación entre las variables de estudio y la covariable varones. Esta prueba estadística se realizó mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

En la tabla nos presenta la correlación (grado de asociación) existente entre la variable independiente y la segunda variable dependiente en la covariable varones, medida a través del coeficiente de correlación de Pearson siendo este valor 0,821, significativo en el nivel 0,01. Como se observa el valor sig. (Bilateral) 0,000 es menor que 0,05; por lo tanto se acepta la hipótesis de la existencia de una relación entre la distancia inter-alar nasal e interdistal de los caninos superiores en la covariable varones de la Universidad Señor de Sipán.

Con la finalidad de observar el modelo que más se ajusta a la relación de dependencia entre variables inter-alar nasal e interdistanal de los caninos superiores de la covariable varones, se presenta la figura de dispersión de puntos.

La figura muestra la existencia de evidencias de que entre estas dos variables existen una relación o asociación positiva significativa en comparación a la gráfica de dispersión entre la variable inter-alar nasal e interdistanal en la covariable mujeres; es decir a medida que los valores de la distancia interdistanal se incrementan, los puntajes de la variable inter-alar nasal tienen tendencia a crecer.

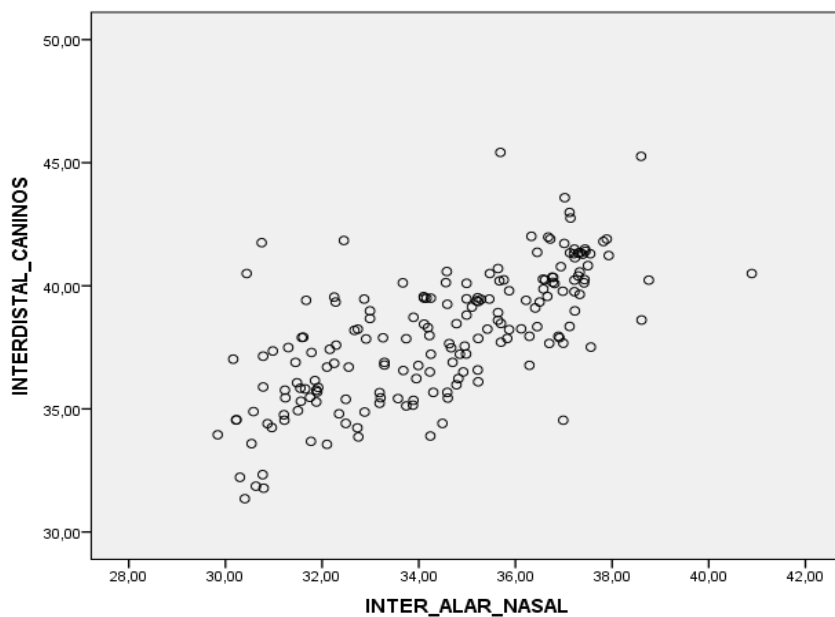
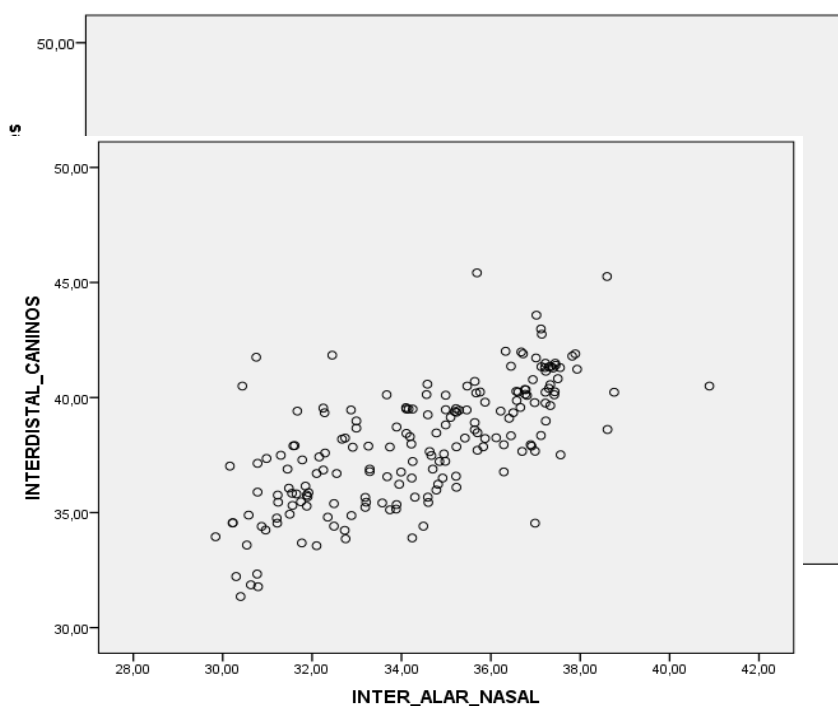


Gráfico de dispersión de puntos entre la variable inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores en la covariable mujeres vs varones.
Fuente: Elaboración propia.

La figura muestra un cuadro comparativo en ambos escenarios sobre la relación inter-alar nasal e intercuspídea de los caninos superiores, la cual se evidencia que en los varones existe una mayor agrupación de puntos que en mujeres lo que converge significativamente a demostrar que existe una mayor afinidad en la relación entre ambas variables en varones y menos significativa en mujeres.



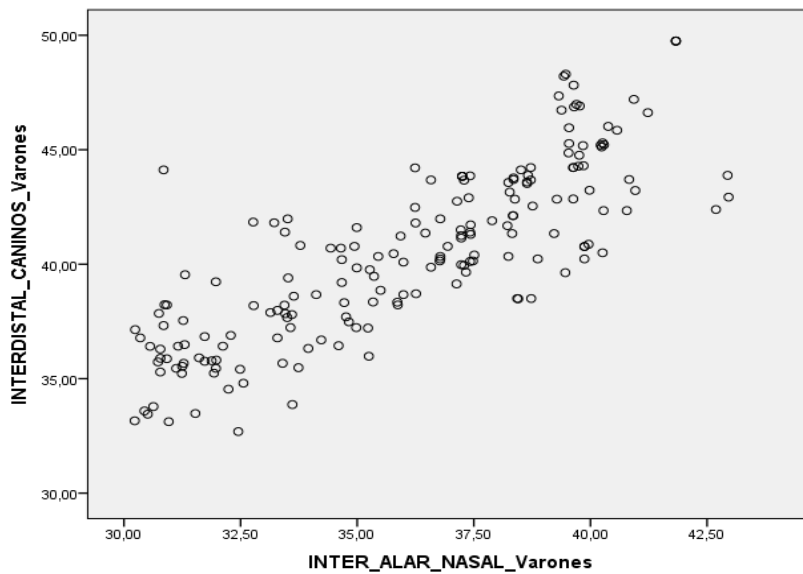


Gráfico de dispersión de puntos entre la variable inter-alar nasal e interdista de los caninos superiores en la covariable mujeres vs varones.

Fuente: Elaboración propia.

La figura muestra un cuadro comparativo en ambos escenarios sobre la relación inter-alar nasal e interdista de los caninos superiores, la cual en semejanza a la figura anterior se evidencia en menor proporción una agrupación de puntos mejor alineados en la covariable mujeres.

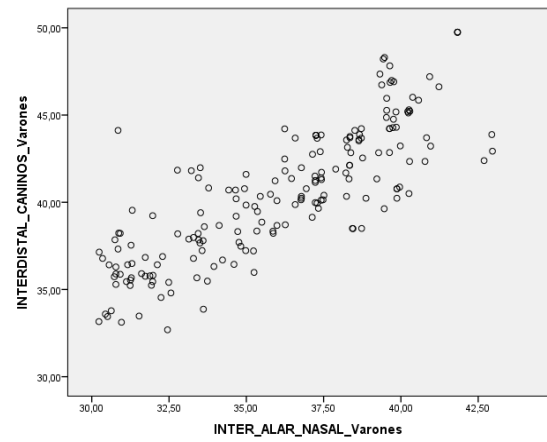
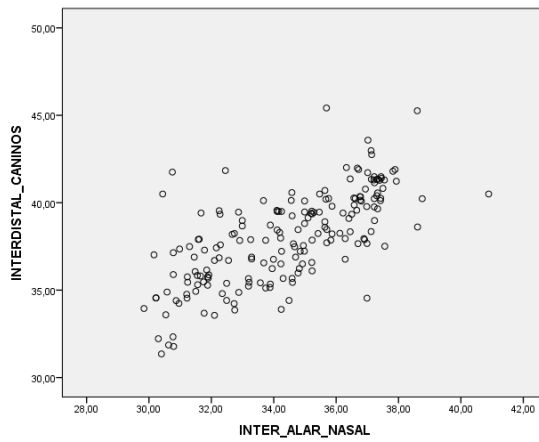
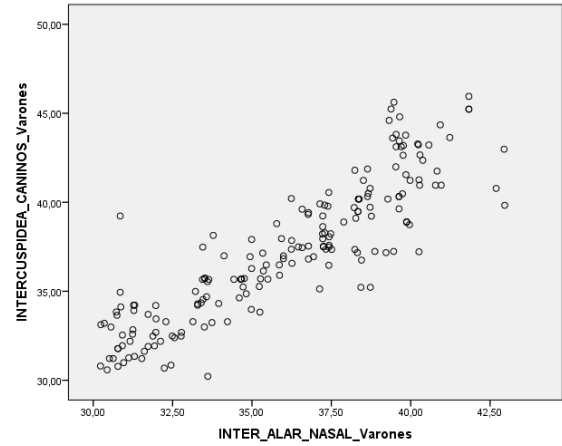
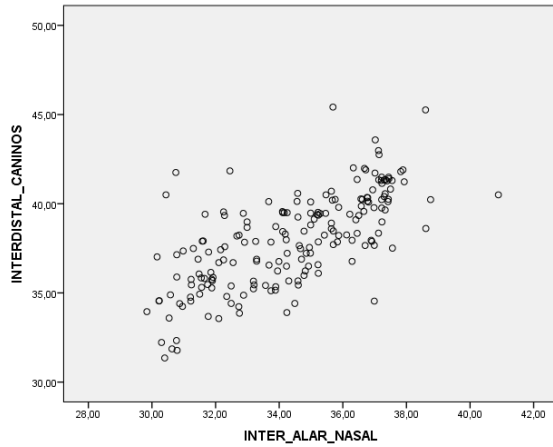


Gráfico de dispersión de puntos entre la variable inter-alar nasal, intercuspídea e interdistal de los caninos superiores en la covariable mujeres vs varones.
 Fuente: Elaboración propia.

La figura muestra un conglomerado de las relaciones de distancia inter-alar nasal, intercuspídea e interdistal de los caninos superiores, lo cual en base a los estadísticos descriptivos, el coeficiente de correlación de Pearson y el diagrama de dispersión se evidencia una mayor alineación de puntos en varones en comparación de las mujeres en ambos escenarios (intercuspídea e interdistal).