



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES
PERMANENTES DEL MAXILAR SUPERIOR RELACIÓN AL
GÉNERO EN LOS ALUMNOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
DEL DISTRITO DE PIRA, HUARAZ, 2019”**

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

PRESENTADO POR

Bach. LOLI MORALES, RAUL FERNANDO

<https://orcid.org/0000-0002-8706-6357>

ASESORA

Dra. RUIZ PANDURO, CLAUDIA CECILIA

<https://orcid.org/0000-0002-6469-0501>

HUACHO-PERÚ

2022

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre, por darme la vida el regalo más hermoso y gracias a ello poder ser una persona de bien.

A mi familia por su apoyo incondicional que me brindan día a día para poder cumplir mis metas y objetivos trazados tanto profesional y personalmente.

DEDICATORIA

A la asesora del presente estudio la Dra. Claudia Ruiz Panduro por guiarme en la elaboración del presente estudio.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Introducción	x
CAPÍTULO I: PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1. Descripción de la realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema.....	12
1.3. Objetivos de la investigación	13
1.4. Justificación de la investigación.....	12
1.5. Limitaciones del estudio.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Bases teóricas.....	17
2.3. Definición de términos básicos.....	22
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivados	23
3.2. Variables; definición conceptual y operacional.....	23
3.3. Operacionalización de variables.....	24

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	25
4.1. Diseño metodológico.....	25
4.2. Diseño muestral.....	25
4.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos	26
4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	27
4.5. Aspectos éticos.....	27
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	28
5.1. Análisis descriptivo.....	28
DISCUSIÓN.....	34
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	37
FUENTES DE INFORMACIÓN	38
ANEXOS	
Anexo 1: Permiso de la institución.	
Anexo 2: Consentimiento Informado.	
Anexo 3: Instrumento de Recolección de Datos.	
Anexo 4: Fotografías.	
Anexos 5: Fichas de validaciones a Juicio de experto.	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1	28
Género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.	
Tabla N° 2	29
Edad y género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.	
Tabla N° 3:	30
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 11.	
Tabla N° 4	31
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 12.	
Tabla N° 5	32
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 21.	
Tabla N° 6	33
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 22.	

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1	28
Género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.	
Gráfico N° 2	29
Edad y género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.	
Gráfico N° 3	30
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 11.	
Gráfico N° 4	31
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 12.	
Gráfico N° 5	32
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 21.	
Gráfico N° 6	33
Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 22.	

Resumen

La Investigación que he realizado tuvo como objetivo principal determinar el ancho mesiodistal en piezas anteriores permanentes el maxilar superior en relación al género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019. En la metodología utilizada fue un estudio no experimental, descriptivo, transversal, prospectivo. La muestra fue 178 alumnos de ambos sexos, donde se realizó mediante un examen clínico para evaluar las piezas dentales anteriores. En los resultados se siendo distribuidos entre masculinos y femeninos, del 100% de los participantes; 75 son del género masculino que representa el 42%, mientras que 103 son del género femenino representando el 58%. Observamos que el mayor porcentaje es de mujeres, con respecto a la edad esta entre los 11 y 16 años. En los resultados obtenidos y producto del análisis entre los hombres y las mujeres se observa que los mayores resultados son para el género femenino y menor para el género masculino. En conclusión, no se encontró diferencias significativas entre el género masculino y el género femenino, y la diferencia entre genero más baja se lo llevaron las piezas 21 y 11 con 0,14mm y 0,18 mm.

Palabras claves: Incisivos centrales, ancho mesiodistal.

Abstract

The main objective of the research that I have carried out was to determine the mesiodistal width in permanent anterior pieces of the upper jaw in relation to gender of an educational institution in the district of Pira, Huaraz, 2019. The methodology used was a non-experimental, descriptive, cross-sectional study., prospective. The sample was 178 students of both sexes, where it was carried out through a clinical examination to evaluate the anterior teeth. In the results being distributed between masculine and feminine, of 100% of the participants; 75 are male, representing 42%, while 103 are female, representing 58%. We note that the highest percentage is women, with respect to age is between 11 and 16 years. In the results obtained and the product of the analysis between men and women, it is observed that the highest results are for the female gender and the lowest for the male gender. In conclusion, no significant differences were found between male and female genders, and the lowest difference between genders was taken by pieces 21 and 11 with 0.14mm and 0.18mm.

Keywords: Central incisors, mesiodistal width.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Ancho mesiodistal de las piezas anteriores permanentes del maxilar superior en relación al género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz 2019”. Busca como finalidad las medidas mesiodistales de las piezas anteriores permanentes, el tamaño dentario de las piezas anterosuperiores es la guía en cuanto a la estética de la sonrisa; por lo tanto, el estudio de las proporciones de los dientes será muy importante en cuanto al diagnóstico para la odontoestomatología rehabilitadora, lo cual permitirá al cirujano dentista atender de manera correcta a las necesidades que son estéticas de cada grupo de la población que se pudiera presentar. Hay diversos estudios sobre las medidas y también de las proporciones de los dientes en muchos lugares del mundo, las dimensiones de ancho y largo varían de persona a persona, por eso es importante realizar un estudio donde vaya acorde a la realidad peruana.

Con el interés de querer aportar a la investigación y de esa forma contribuir a la práctica clínica estomatológica y darle facilidad al odontólogo en devolver la estética, función y comodidad a los pacientes, es por eso que me ha motivado en realizar esta investigación de medir el ancho mesiodistal de los dientes anteriores permanente en relación al género de los estudiantes de una institución educativa del distrito de Pira en la ciudad de Huaraz en el año 2019 donde se determinaran los rasgos antropométricos dentales, ya que la apariencia mostrada en los dientes anterosuperiores es importante para que se logre un rostro atractivo y una buena sonrisa.

Teniendo en cuenta que solo existen pocos estudios sobre el ancho mesiodistal de las piezas anteriores permanentes del maxilar superior se considera importante realizar el presente estudio, será una innovación en el término científico.

A continuación, describiré y detallare toda la estructura de mi trabajo de investigación que comprende:

Capítulo I: Se plantea en la investigación mi problema, describo los objetivos de mi investigación lo cual formule ante la necesidad de conocer el ancho mesiodistal de las piezas anteriores permanentes del maxilar superior del mismo mi justificación, describo su importancia y la viabilidad de mi investigación, y lo último mis

limitaciones en busca de tiempo e información.

Capítulo II: Se recolecta los antecedentes internacionales y nacionales y toda teoría y las bases científicas de mi investigación e incluyo los conceptos básicos.

Capítulo III: Describió y definió la clasificación descrita de los variables y la Operacionalización.

Capítulo IV: De igual forma se describe el diseño, la metodología, el diseño muestral, todo el instrumento de recolección de los datos, validez y confiabilidad, las técnicas de procesamiento de información y la técnica estadística utilizada en la información de análisis.

Capítulo V: Presentó mi análisis y discusión, realice el análisis descriptivo todas las tablas de frecuencia y todos los gráficos.

Por último, presentó mis conclusiones y recomendaciones que obtuve producto de mi investigación. De igual forma, mencionare las fuentes de mi información consultada y el anexo que realice en la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática.

Las forma y tamaño de los dientes forman parte importante como componentes de una sonrisa; por tanto, en la biometría de los dientes es un aspecto de suma importancia en la rehabilitación oral donde las diferencias del tamaño dental son factores críticos para el análisis como para el diseño de la sonrisa. Hay diversas investigaciones en cuanto a las medidas y proporciones de los dientes en poblaciones de distintas partes del mundo, las dimensiones del ancho y largo pueden variar de persona a persona dependiendo el tipo de población; por lo tanto, estos índices obtenidos no están en relación a la realidad de nuestra población en Perú más a un a la población andina.

Actualmente esta incidencia de variación en cuanto a la medida va en aumento cuando se relaciona al cambio multirracial, siendo el Perú un país multirracial y a la diferencia sexual. En otras investigaciones con respecto al diámetro mesiodistal existen como resultados discrepancias entre las piezas homologas tanto del lado derecho como izquierdo. En nuestro país no hay trabajos de investigación donde se determinen los rasgos antropométricos de los dientes, por lo tanto, veo la necesidad de identificar las características, de esta manera atender las necesidades de nuestros pacientes en cuanto a su rehabilitación, donde se evitará tomar como referencias trabajos de otros Debido a esta situación problemática de la referencia de otros países y no la propia.

Estudios demostraron que hay diferencias en el tamaño de los dientes entre hombres y mujeres por lo que nos lleva a corroborar si es así en el presente estudio, que se realizó en la ciudad de Huaraz.

Por todo lo anterior dicho, el propósito de este estudio fue realizar este estudio en cuanto la determinación del ancho mesiodistal de las piezas dentales anteriores y el género de los alumnos de una institución educativa en el distrito de Pira en la ciudad de Huaraz en el año 2019.

1.2. Formulación del Problema.

1.2.1. Problema Principal.

¿Cómo es el ancho mesiodistal en piezas anteriores permanentes del maxilar superior en relación al género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019?

1.2.2. Problemas Secundarios.

¿Cuál es el ancho mesiodistal del incisivo central permanente derecho del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019?

¿Cuál es el ancho mesiodistal del incisivo central permanente izquierdo del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019?

¿Cuál es el ancho mesiodistal del incisivo lateral permanente derecho del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019?

¿Cuál es el ancho mesiodistal del incisivo lateral permanente Izquierdo del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019?

1.3. Objetivos de la Investigación.

1.3.1. Objetivo Principal.

Determinar el ancho mesiodistal en piezas anteriores permanentes del maxilar superior en relación al género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019.

1.3.2. Objetivos Secundarios.

Determinar el ancho mesiodistal del incisivo central permanente derecho del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019

Determinar el ancho mesiodistal del incisivo central permanente izquierdo del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019

Determinar el ancho mesiodistal del incisivo lateral permanente derecho del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019.

Determinar el ancho mesiodistal del incisivo lateral permanente Izquierdo del maxilar superior según el género de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019.

1.4. Justificación de la Investigación.

1.4.1. Importancia de la Investigación.

Esta investigación se justificó de forma Teórica, porque sirve como texto de apoyo para aportar el conocimiento que existe sobre este tema, ya que la investigación demostró la relación que existe entre las variables.

Presentó Justificación Practica porque contribuyo a mejorar las capacidades y habilidades de los Odontólogos de esta manera implementar estrategias con todas las medidas mesiodistales de las piezas anteriores para poder llevar a la práctica profesional en el tratamiento de la rehabilitación estética dental. Conocer los tamaños y también las proporciones dentarias de las personas, tanto las medidas ancho mesio distales de los dientes anterosuperiores, traerá muchas ventajas como lograr y conservar la apariencia dental estética más conveniente de la población.

Presentó una justificación Metodológica ya que el tema de nuestro trabajo de investigación no ha sido estudiado en nuestra región, por lo cual genero conocimiento valido y confiable que ayuda en la elaboración de futuras investigaciones.

Presentó justificación social, porque beneficiará a los odontólogos, estudiantes de las diversas universidades de nuestro país y profesionales afines que laboran en la consulta privada y pública con el objetivo de desenvolverse de una manera idónea teniendo en cuenta los valores e indicadores.

Esta Investigación Presentó la calidad teórica puesto que brinda un aporte conceptual que podrá ser tomado en cuenta por los profesionales Odontólogos de nuestra región.

1.4.1. Viabilidad de la Investigación.

El trabajo de mi investigación es contribución metodológico y científico, brindándome a mí una actitud de mejorar y avanzar mi nivel intelectual, profesional y educativo, que me permitan ampliar mis conocimientos de uso adecuado de los instrumentos de investigación y revisar documentos en las ciencias de la salud.

Para no interferir las actividades educativas de los alumnos en trabajo será de poco tiempo.

Esta investigación no cuenta con un presupuesto elevado por tal razón el investigador lo autofinanciará.

1.5. Limitaciones de Estudio.

Este estudio tuvo limitación en cuanto al tiempo, ya que se presentó el no licenciamiento y la pandemia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Castillo L., Castro A., Lerma C., y Moreno F. (2014) Colombia; el objetivo de su trabajo fue evaluar los diámetros mesiodistales y vestibulolinguales dentales de un grupo de mestizos de Colombia, la metodología fue tomar 66 modelos de yeso de 39 hombres y 27 mujeres, todos estos mestizos, para lo cual se midió los diámetros meso distales y vestibulos linguales de las piezas: incisivos centrales, incisivos laterales, caninos y primer segundo premolar. Los resultados fueron en la pieza 1.1 en el sexo masculino una media de 8.65 mm y en el sexo femenino una media del diámetro fue de 8.36 mm; en la pieza 1.2 en el sexo masculino con una media de 7.07 mm, , en el sexo femenino con una media de 7.26 mm; además la pieza 1.3 del sexo femenino y masculino obtuvo la media de 7.9 mm; en el diámetro vestibulo lingual de la misma pieza 1.3 fue de 7.75 mm para el sexo femenino y en el sexo masculino con una media de 7.69 mm, Concluyendo que el promedio de los diámetros mesio distal y vestibulo linguales son características de una propia región presente en un grupo étnico.¹

Peckmann T., Ciara L., Garrido-Varas C. (2015) Chile; el objetivo de su investigación fue determinar la dimensión mesio distal de los incisivos permanentes. La metodología fue tomar a 303 modelos de yeso que comprendió según el sexo de 177 mujeres y 126 varones, entre las edades de 13 a 37 años. Las variables a medir fueron la medida mesiodistal del sector antero superior. Los resultados fueron que los incisivos centrales derecho e izquierdo eran sexualmente dimórficos, también los caninos izquierdo y derecho eran de morfología diferente.²

Srivastava R, Jyoti B., Jha P., Gupta M. y Jayaram R. (2014) India; el objetivo de su investigación fue determinar la dimensión mesio distal de los incisivos y caninos permanentes. La metodología empleada fue medir sus incisivos y canino a 300 estudiantes distribuidos de manera similar a 150 varones y 150 mujeres, entre las edades de 20 a 30 años. Para la medición del diámetro mesiodistal usaron un vernier digital. Los resultados fueron que el diámetro mesiodistal del incisivo central,

y de canino superior derecho e izquierdo fueron diferentes, siendo mayor en varones, los incisivos centrales derechos obtuvieron una media de 8.99 mm, y en las damas obtuvo una media de 8.70 mm, los caninos derechos, en hombres una media de 9.85 mm y en damas una media de 8.65 mm. Concluyendo que el grado de dimorfismo hallado en las piezas dentales: incisivos y caninos sería confiable para determinar el sexo, se puede usar en catástrofes o en la arqueológica.³

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

Chinchay L. (2014) Lima; el objetivo de su investigación fue determinar la dimensión mesio distal de los dientes permanentes anterior y superior en un grupo de peruanos, así establecer asimetría entre pares de dientes homólogos y presencia de dimorfismo sexual en el tamaño dentario. La metodología fue elaborar 369 modelos de estudio, el material usado fue el yeso la muestra fue un grupo de estudiantes de la Facultad de Odontología se dividió según el sexo en 28 varones y 25 mujeres, las edades fueron de 16 a 25 años de edad, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión; para la medición se usó un calibrador digital de 0.02 mm de precisión. El resultado mostró que el incisivo central de cuadrante superior es más grande que el canino superior, mostrando una ligera asimetría entre piezas dentales homólogas, mas no estadísticamente significativo, los diámetros mesio distales de los hombres fueron más grandes que las mujeres. Conclusión: existe dimorfismo sexual en el tamaño de las piezas dentarias anteriores del cuadrante superior.⁴

Delzo J. (2019) Lima; el objetivo fue de su estudio fue estimar según el sexo los diámetros mesio distal y vestíbulo lingual del sector antero superior en mestizos peruanos. Metodología: se estudió a 108 modelos de estudio, se dividió en grupos iguales, así fue 54 mujeres y 54 hombres, las edades tomadas fueron de 18 a 25 años de edad, se tomó modelos de estudio con la técnica de doble impresión con silicona pesada Zeta plus ZHERMACK®, para la medición se usó un vernier digital de alta precisión, se tomó los puntos inter proximales como referencia, también el diámetro vestíbulo lingual, entre puntos más prominentes en las superficies vestibulares y linguales. Resultados: El diámetro mesio distal del incisivo centrales superiores es mayor que el canino superior, encontrando la mayor diferencia entre sexos fue la pieza dental 1.1. El diámetro vestíbulo lingual del canino superior fue

mayor que el incisivo central superior, con mayor diferencia de sexos fue la pieza 2.3. Conclusión: los diámetros vestibulo linguales presentan mayores diferencias entre el sexo. Para mejor estimador del sexo es la pieza dental canino superior izquierdo,.⁵

2.2. Bases Teóricas.

Estética dental de los incisivos superiores

Se define como "Ciencia de armonizar el trabajo odontológico con la naturaleza". Volver a reconstruir los órganos dentales con diversos materiales, todo esto no es el único criterio que va a asegurar un éxito o la satisfacción de una persona, para esto se necesita una atención integral de teorías de reconstrucción odontológica teniendo en cuenta distintos principios, como la anatomía, biológicos, funcionales y biomecánicos. También se necesita un gran conocimiento de los diversos materiales dentales, su composición, técnicas de aplicación y técnicas de usos. Para determinar la estética dental no existen unos parámetros o criterios definidos, pero sí hay algunos factores para tener en cuenta y así nuestras reconstrucciones se puedan realizar de tal manera que resulte completamente armonioso, funcional y natural. ^{6,7}

Para lograr una estética dental óptima también hay que tener en consideración el tejido gingival, el contacto interdental, el eje axial, bordes incisales, forma, textura, dimensión y color de los dientes como también la línea de los labios y la sonrisa simétricamente. ⁸

La odontología estética – complicada, multifacética y de gran carga emocional – puede resultar algo intimidante para el nuevo profesional. Muchos principios generales de la odontología estética deben ser tomados en cuenta para la realización de un tratamiento estético exitoso. Aunque la odontología estética es más una forma de arte que ciencia, están presentes varios principios guías que pueden mejorar considerablemente el éxito del tratamiento estético. Estos principios o pautas deberían regir el procedimiento de toma de decisiones del odontólogo estético. ⁹

Anatomía de los Incisivos superiores permanentes relacionada a la macro estética

El entrenamiento dental tradicional en la mayoría de las universidades tiende a centrarse en la micro estética. A los estudiantes se les enseña acerca de los ángulos lineales, ángulos puntuales y altura del contorno y son enfocados en los detalles de la morfología dental. Este intenso enfoque puede a menudo crear una perspectiva desafortunada donde los profesionales están en capacidad de reconocer el “árbol, pero no el bosque”. Una de las características más críticas del éxito estético tiene mucho menos que ver con la micro estética y más con la macro estética. Al tomar en cuenta la relación de los dientes entre sí y las características anatómicas circundantes se superan todos los conceptos de micro estética. Sin importar cuan atractivos o naturales se vean los dientes de manera individual, la impresión total no será estética si no se unen armoniosamente con el resto de las estructuras faciales.^{10,11}

Incisivos superiores permanentes.

Son aquellas piezas dentarias que se forman después de la dentición decidua, mucho más fuertes y grandes que estos y que conformarán el sistema dental durante toda la vida.¹¹

Son las piezas dentarias que ocupan en la parte superior de nuestra oclusión, cumple muchas funciones entre ellas la de cortar los alimentos, participa en la fonación y está relacionada directamente con la estética dental.¹²

Incisivo Central Superior.

Es aquella pieza dentaria que posee gran importancia en el sector anterior porque es el mayor condicionante de la estética dental de la persona. Tiene una corona trapezoidal, posee una única raíz y tiene una dimensión vestibulolingual mayor que la mesiodistal. Es el incisivo más grande de todos y su longitud incisivo cervical de la corona es la mayor de toda la dentición humana.^{12,13}

Al unirse el borde incisal con las caras proximales forma dos ángulos, uno mesio incisal, en un plano más inferior y con un vértice más marcado, y el otro, disto incisal, en un plano más superior y redondeado.¹³

Cara palatina: La forma de trapecio se exagera por la mayor convergencia de los lados proximales. Presenta en su porción central y en los tercios incisal y medio una depresión, delimitada arriba por el cingulo, y lateralmente por los rebordes marginales, alcanzando el ángulo respectivo sólo el reborde mesial y sus contactos dentarios son:

Contactos proximales: Por su cara mesial contacta con el incisivo central superior contralateral, y por su cara distal contacta con la cara mesial del incisivo lateral correspondiente.¹³

Contactos oclusales: Su cara palatina contacta con el borde incisal de los incisivos centrales inferiores.¹³

Cara vestibular: De forma de trapecio escaleno, el eje vertical es ligeramente mayor que el trasversal.

Lado incisal: Corresponde a la base mayor del trapecio, se orienta desde mesial y abajo hacia distal y arriba.¹⁴

Lado cervical: Corresponde a la línea del cuello, convexa hacia apical, con menor curvatura en la vertiente mesial, que es también más corta y más inclinada.

Superficie: Convexa en ambos sentidos. La porción cervical es la que ofrece más convexidad; en cambio la incisal es casi plana.¹⁴

Cara palatina: La forma de trapecio se exagera por la mayor convergencia de los lados proximales.¹⁵

Caras proximales: Poseen forma de triángulo acutángulo.¹⁵

Porción radicular: Presenta una raíz simple de forma cónica.¹⁵

Incisivo lateral superior.

El incisivo lateral superior, es el segundo diente partiendo de la línea media; está colocado distalmente del incisivo central, al que es muy semejante en forma. La posición que guarda en el arco le da importancia determinante en lo referente a la estética del rostro y armonía en la sonrisa, tanto como el incisivo central.¹⁵

El incisivo lateral superior es casi de la misma longitud que el central, pero de dos quintos a un tercio más angosto en la corona y en la raíz; por lo que tiene una figura más esbelta o alargada. La dimensión incisocervical es mucho mayor que la mesiodistal y sus contactos dentarios son:

Proximales: Está situado distalmente al canino superior y mesialmente al incisivo central superior.¹⁶

Oclusales: Contacta con la mitad distal del incisivo lateral inferior y la mitad mesial del canino inferior.

Al igual que el incisivo central superior posee un cingulo en su cara palatina. Tiene una única raíz, en ocasiones presenta surcos en sus caras mesial y distal, es muy frecuente que la raíz del incisivo lateral superior presente una curvatura en su tercio apical, casi siempre con dirección distal y palatino.¹⁶

Corona: La forma de la corona, así como la posición de los lóbulos de crecimiento, son iguales o muy semejantes a la del incisivo central. Las diferencias que existen son debidas a su distinto tamaño.

La dimensión coronaria mesiodistal es igual al labio lingual. Recuérdese que el incisivo central tiene mayor diámetro mesiodistal que labio lingual. Cuando los lóbulos mesial y distal no se desarrollan, dan a la corona forma conoide, porque se produce enrollamiento de los bordes o crestas marginales hacia el centro de la cara lingual, deformando el cingulo y dando lugar a una falla del esmalte que se presenta en forma de agujero, motivo peligroso para la iniciación de caries.¹⁶

Cara labial: La cara o superficie labial tiene forma trapezoidal, con tendencia a hacerse triangular. Sus características son muy semejantes a las del incisivo central, pero de dimensiones más reducidas, lo que provoca mayor convexidad en la superficie, sobre todo en su diámetro mesiodistal.¹⁶

Las líneas de unión de los lóbulos, que en el incisivo central son muy marcadas, en el incisivo lateral sólo es notable la que está entre el lóbulo central y el mesial, en tanto que la correspondiente al distal se encuentra perdida o poco señalada.

De los tres lóbulos labiales, el central es más prominente en ancho y largo, y en proporción es más grande que el lóbulo central del incisivo central superior; los lóbulos mesial y distal son aparentemente iguales, siendo el mesial un poco mayor. La superficie o cara labial del incisivo lateral se angosta a medida que se acerca al tercio cervical, provocando una fuerte convexidad en esta parte, ya que el diente es más estrecho mesiodistalmente.¹⁶

Cara lingual: En igual forma que el incisivo central, el lateral la tiene más pequeña que la cara labial. Su proyección es de forma trapezoide, pero a veces da idea de triangular, con base incisal y vértice en el cíngulo. La fosa central es más reducida en proporción armoniosa al tamaño del diente.¹⁶

En el surco que forma la línea de crecimiento, entre el cuarto lóbulo cíngulo y los otros lóbulos labiales, se encuentra frecuentemente un agujero debido a falla del esmalte. Se le llama agujero ciego y suele ser motivo de caries, circunstancia que puede ser de mucho peligro por la proximidad que tiene con la pulpa.¹⁶

Cara mesial: Comparando siempre con el incisivo central, esta superficie resulta más pequeña en el incisivo lateral, aunque ambas sean muy semejantes en sus contornos. Su forma es triangular con base cervical; por lo tanto, se describen tres lados y el vértice que corresponde al borde cortante del diente; puede considerarse a este vértice un tamaño suficientemente grande para ser un cuarto lado y entonces a la superficie o cara mesial se le describe como un trapezoide, lo cual sucede en los dientes muy gastados del borde incisal.¹⁶

En la base del triángulo o sea en la región cervical, existe una pequeña depresión que es muy característica de este diente.

Cara distal: Tiene forma parecida a la del incisivo central; es más convexa por ser de menor tamaño. Como sucede con las otras caras del incisivo lateral; su pequeña dimensión exagera sus contornos y convexidad. La proyección de su figura es triangular con base cervical.¹⁵

Borde incisal: Como se dijo anteriormente, al borde del incisivo lateral superior se compara con el del incisivo central, al que se le parece, aunque de menor tamaño. Los mamelones son de igual forma y posición, pero más pequeños; con frecuencia

se nota más destacado el mesial, en tanto que el lóbulo central y distal se unen sin que se advierta dicha unión.¹⁵

Cuando el borde incisal se pierde por el trabajo que efectúa, se produce una faceta de desgaste que llega hasta la cara lingual y forma parte de la superficie o área de trabajo del diente.

Cuello: El cuello lo constituye el contorno cervical, puede limitar o localizarla sexta cara del cubo o sea el plano virtual que une la corona y la raíz. El contorno ya fue descrito, al hacer la descripción del perfil cervical de las cuatro caras axiales de la corona. Como todas las dimensiones de este diente son más cortas que en el incisivo central, también el cuello es más estrecho, sobre todo en sentido mesiodistal.¹⁶

Raíz: La raíz es recta, con el ápice ligeramente inclinado hacia distal; de forma conoide y fuertemente estrecha en sentido mesiodistal. Su longitud es la misma del incisivo central, esto hace que el incisivo lateral aparente ser alargado en su conjunto de raíz y corona, lo que constituye una de las diferencias notables entre ambos dientes.¹⁶

Línea dental media.

El profesional de odontología tiene que realizar muchas observaciones a cada paciente y así poder determinar la ubicación óptima de la línea media dental. La valoración de la simetría facial del paciente es la primera observación que se debe realizar, ya que hay pacientes que presentan algunas formas de asimetría de la cara. Esta línea media dental tiene que concordar con la línea media facial y ser paralelo al eje longitudinal facial, esto no es percibido generalmente por el público como un factor antiestético. Existen varios principios que se consideran cuando se analiza la línea media dental como los siguientes:

La línea media dental maxilar siempre tiene que estar posicionada paralela a la línea media facial.

La línea media dental maxilar debe ser centrada lo más cerca de la línea media facial como sea posible.

Los bordes incisales maxilares tienen que estar colocados perpendicularmente a la línea media de los incisivos maxilares.

Los bordes incisales de los incisivos maxilares tienen que estar paralelo a la línea interpupilar en los pacientes.

Ambas arcadas deben coincidir con la línea media una con la otra, siempre que sea posible.

Para lograr una evaluación apropiada de estos reparos anatómicos y lograr mucha mayor cantidad de simetría posible en el paciente, los odontólogos deben obtener fotografías y un registro de los reparos anatómicos faciales, referidos comúnmente como “referencia T” o “palo de mordida”. Este procedimiento utiliza materiales de registro de mordida y micro cepillos posicionados hacia facial y sobre los incisivos centrales mandibulares para registrar la línea media facial y la línea interpupilar.¹⁵

Los reparos anatómicos comunes para calibrar la línea facial media apropiada son el nasium y el filtrum o filtro. Estos pueden no ser exactos en todas las personas. En la mayoría de los casos utilizan como referencia para este registro la línea media facial desde la zona superior del puente de la nariz hacia el mentón. Cuando se observa la simetría, es posible tomar una referencia horizontal a partir de la línea interpupilar.^{16,17}

Si las asimetrías faciales hacen que la línea interpupilar resulte poco confiable, una referencia horizontal puede ser simplemente tomada de modo perpendicular a la línea facial media o paralela al piso cuando la cabeza del paciente es sostenida en posición vertical. Una vez que son seleccionadas las referencias vertical y horizontal apropiadas, el odontólogo debería utilizar los micro cepillos a lo largo de estos planos y asegurar las posiciones apropiadas con el material de registro de mordida. El palo de mordida no solo ayuda a establecer una línea media dental ideal, sino que también previene la inclinación al lado de las nuevas restauraciones y la consecuente asimetría.^{18,19}

Métodos para las mediciones de las piezas dentales

En 1997 la OMS toma este Índice para poder hacer estudios epidemiológicos sobre las mal oclusiones dentales. Este índice nos permite evaluar la necesidad del paciente para usar tratamiento de ortodoncia, pero sin usar los exámenes complementarios que normalmente se deberían utilizar como fotografías, radiografías o modelos de estudio. Este índice es muy rápido y sencillo de usar. Las características que evalúa este índice son diez: el número de dientes ausentes en el sector anterior, apiñamiento de los incisivos, los diastemas existentes, la medida de los diastemas, apiñamiento de incisivos en el maxilar superior e inferior, overjet negativo, overjet, mordida abierta y la relación molar anteroposterior.^{21,22}

En la apariencia del paciente, en factores físicos y psicosociales es muy importante evaluar estas características de la oclusión. El índice de estética dental se utiliza en dentición definitiva, también lo podemos utilizar en una dentición mixta siempre y cuando se hagan algunas modificaciones como: si hay una pérdida de un diente temporal no registrar el espacio.²³

Ausencia de Incisivos.

Se cuenta la cantidad de piezas dentales ausentes, pero solo para los dientes definitivos anteriores como premolares, incisivos y caninos en los arcos inferior y superior. Comenzando desde el segundo premolar derecho hasta el segundo premolar izquierdo. Obteniendo diez piezas dentales presentes en ambos arcos. Pero no se debe registrar si hay un diente deciduo aun en posición y el sucesor aún no ha entrado en erupción, Si hay ausencia y los espacios están cerrados, o si una prótesis fija ha sustituido el espacio.^{24,25}

Apiñamiento en segmentos incisales: A los incisivos de ambos maxilares se les debe examinar el apiñamiento. Cuando hay un apiñamiento del borde incisal es porque el espacio disponible es insuficiente entre los caninos derecho e izquierdo.²⁶

Se registra de la siguiente forma: Diastemas: Medida en milímetros el espacio entre los incisivos centrales maxilares definitivos en la posición normal de los puntos proximales. Esta medida se realiza en cualquier nivel de las caras mesiales de los incisivos centrales y se registra al milímetro entero que más se aproxime.²⁶

Mordida Abierta anterior vertical: Es cuando superposición vertical está ausente de los incisivos superiores con los inferiores. Se va a registrar al milímetro entero más

cercano. Curvatura de labio superior Examinándose en el ordenamiento céntrico del ángulo de boca en la sonrisa.²⁷ Simetría de los dientes anteriores: Es referente al orden contiguo de las comisuras en asociativa al plano vertical.²⁸

Desgaste dental de las piezas anterosuperiores

El desgaste afecta la salud de varias maneras, que incluyen efectos sobre las estructuras de soporte de los dientes, sensibilidad dental, estética y función masticatoria general. El desgaste puede provocar disfunciones de la articulación temporomandibular y la cabeza con síntomas que van desde dolor de cabeza y dolor hasta disminución de la función. Desafortunadamente, los patrones de desgaste, la ocurrencia del desgaste y la cantidad de desgaste para cualquier individuo en particular son específicos del hábito, la dieta y la musculatura. Factores etiológicos del desgaste dental: Se consideran el desgaste dental (abrasión, erosión), anomalías congénitas (amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta), hábitos (morder objetos obstructivos a la oclusión) y la pérdida oclusal posterior (mal posiciones, interferencias en la oclusión).²⁹

Mediciones mesiodistales.

Existen diferentes técnicas para las mediciones de los incisivos superiores, una de las es de manera directa sobre los mismos pacientes, la otra manera fue descrita por Lavelle que realizó mediciones en modelos de yeso y concluyo que es más eficaz que la forma directa en pacientes, demostrando que entre el 2-3% más eficaz. Sin embargo, otros autores opinaban que se producía una distorsión por el uso de alginatos, y Moorrees opinaba que las piezas dentales tienden a ser ligeramente mayores debido a la expansión inicial del alginato y la expansión posterior del yeso, pero la causa también podría deberse al desgaste de los puntos de contacto.

Anderson en el año 2005, estudio los tamaños mesiodistales en población africana. Realizó la medición mesiodistal de las piezas dentales con técnica directa y técnica indirecta que fue en modelos de yeso. Al comparar las dos técnicas no encontró diferencia entre las dos técnicas utilizadas.^{30,31,32}

2.3. Definición de Términos Básicos.

Incisivo central superior derecho e izquierdo: Son los anteriores dientes más anchos, en el sentido mesiodistal. ¹⁴

Forma de las piezas antero superiores: son semejantes a las figuras geométricas, como el cuadrado y ovoide. ¹⁵

Tamaño de las piezas antero superiores: Pueden ser medidas de diferentes maneras entre ellas tenemos tres tipos: largo, mediano y corto. ¹⁶

Medición mesiodistal: Existen diferentes técnicas, una de las es de manera directa sobre los mismos pacientes, la otra es en modelos de yeso

Ancho mesiodistal: esta medida se realiza en una pieza dentaria que abarca desde mesial y la parte más distal, desde su eje transversal. ³⁰

Caras mesiales y distales: De manera convexa en toda su extensión, tiene una inclinación respecto al eje vertical, tiene una angulación de 12° y 15°. ³¹

Características dentales: Proporciones de grupos poblacionales, tomando sus medidas absolutas. ²⁹

Calibrador de vernier: Presenta dos puntas en las caras proximales, que se usa para medir colocando paralelo a la cara oclusal y vestibular. ²⁵

Modelos de estudio: Son los modelos para el estudio confeccionados de yeso contacto mesial y distal. ⁴

Antropométricos: Estudia las proporciones y medidas de las piezas dentarias. ⁶

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas.

3.1.1. Hipótesis Principal.

No lleva hipótesis por ser un estudio Descriptivo.

3.2. Variables; Definición Conceptual y Operacional.

V₁: Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior

Definición conceptual: la medición de la longitud mesiodistal de la corona se realiza por la cara vestibular, a lo largo de su eje transversal.

V₂: Genero

3.3. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES
Ancho mesiodistal de las piezas anteriores del maxilar	Ancho mesiodistal en incisivos centrales superiores Ancho mesiodistal en incisivos laterales superiores	Medida lineal en milímetros desde mesial hasta distal.	De razón	0 a X mm
Genero	Femenino y masculino	Características físico corporales (fenotípicas)	Nominal	F(1) M(2)

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Diseño de la investigación.

Descriptivo: según Hernández Sampieri porque se limitó a calcular la presencia, particularidades o distribución de fenómeno en una población. ³⁴

Las mediciones de las variables estudiadas fueron transversales, porque las herramientas fueron ejecutadas en establecido instante de tiempo. ³⁴

La metodología fue observacional, porque se observó los fenómenos a estudiar para ejecutar su anotación apropiada. ³⁵

Los periodos del examen fueron prospectivos porque la recopilación de datos se recogió a medida que estuvo sucediendo. ³⁵

Metodología cuantitativa por que se ejecutó estadísticas descriptivas. ³⁵

4.2. Diseño Muestral.

Población.

La población fue constituida por 331 alumnos de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz.

Muestra.

Se utilizó la siguiente la fórmula de poblaciones conocidas para calcular el tamaño:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

$$n=178.03$$

La muestra fue 178 alumnos.

Criterios de Selección.

Criterios de Inclusión.

Alumnos desearon participar en el estudio.

Alumnos que sus padres autorizaron mediante la firma del consentimiento informado.

Alumnos que no presenten alteraciones dentales.

Piezas dentales de los alumnos sin fracturas coronarias.

Criterios de Exclusión.

Alumnos con aparatología ortodóntica.

Alumnos con algún tipo de anomalía dentaria en forma, tamaño y número.

Alumnos con enfermedad periodontales severas.

Alumnos que presentaron apiñamiento dental.

Alumnos sin anomalías cráneo faciales evidentes.

4.3. Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos.

Recolección de Datos:

Se gestionó a la dirección de la escuela de estomatología de la UAP para iniciar la investigación, una vez obtenido los permisos se procedió a la ejecución.

Para realizar la toma de datos se les entregó el consentimiento informado a los alumnos de una institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, donde dicho consentimiento está dirigido a los padres de manera clara y concisa del procedimiento a seguir.

Se realizó el examen clínico donde se utilizó el método visual con ayuda de un espejo bucal, se le verificó que los alumnos cumplan los criterios de inclusión y exclusión, lo cual nos permitió seleccionar a los alumnos para realizar mi estudio de investigación lo cual son aptos para la toma de impresión y posterior medida.

Primero se procedió al llenado de la anamnesis posterior a ello se realizó la toma de impresión del maxilar con alginato, utilizando cubetas de acero; con el paciente sentado, en posición recta, con la cabeza levemente inclinada hacia adelante.

Se realizó el vaciado de los modelos, utilizando yeso tipo IV.

Se tomó cada modelo para hacer las mediciones del ancho mesiodistal de los dientes anteriores (Incisivo central superior derecho e izquierdo y el incisivo lateral derecho e izquierdo) del maxilar, utilizando un calibrador escala de vernier.

La medición del ancho mesiodistal de la corona se realizó por la cara vestibular, a lo largo de su eje transversal, colocando una punta del calibrador en la cima de la curvatura de la cara mesial (zona de contacto mesial) y la otra en la cima de la curvatura de la cara distal (zona de contacto distal).

Finalmente, los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente para llegar a una conclusión esperada.

4.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información.

La base de datos se elaboró en Excel.

Se utilizaron las tabulaciones y gráficas a fin de aplicar el análisis estadístico correspondiente mediante Microsoft Excel 2019 y SPSS VR. 20.

4.5. Aspectos Éticos.

En todo estudio en seres humanos requiere disponer con el consentimiento informado de individuos competentes. Al presentar la información derivada de un estudio, no debe incidir en falsificación ni copia. Se cumplieron y aceptan los lineamientos establecidos por el comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud. El desarrollo del actual estudio preservó el anonimato de los colaboradores.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Análisis Descriptivo.

Tabla N°1: Género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	75	42%
Femenino	103	58%
TOTAL	178	100%

Fuente: matriz de datos.

El presente estudio se realizó tomando una muestra de 178 alumnos, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, siendo distribuidos entre masculinos y femeninos, del 100% de los participantes; 75 son del género masculino que representa el 42%, mientras que 103 son del género femenino representando el 58%.

Gráfico N°1: Género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.

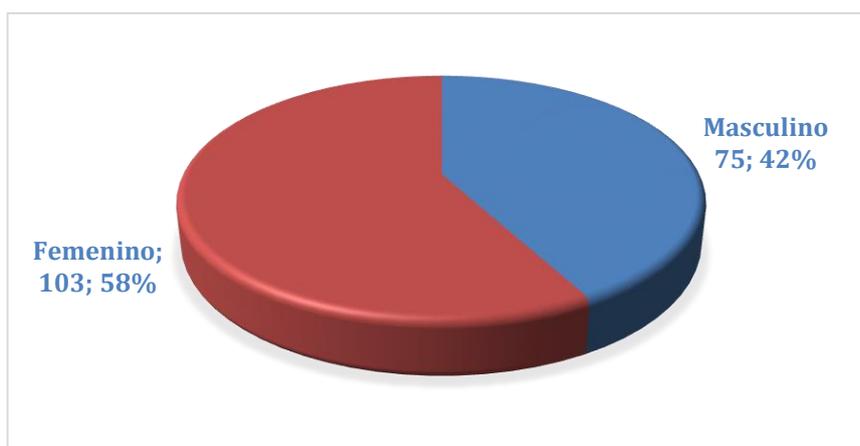


Tabla N°2: Edad y género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.

Edad	Femenino			Masculino			Totales	
	Frecuencia	% Por género	% Total	Frecuencia	% Por género	% Total	Frecuencia	%
11 años	10	10,04%	5,62%	15	18,30%	8,42%	25	14,04%
12 años	15	15,62%	8,42%	13	15,85%	7,38%	28	15,50%
13 años	20	20,83%	11,23%	14	17,00%	7,86%	34	19,10%
14 años	21	21,87%	11,79%	16	19,51%	8,98%	37	20,79%
15 años	15	15,62%	8,42%	13	15,85%	7,38%	28	18,92%
16 años	15	15,62%	8,42%	11	13,49%	6,89%	26	14,60%
TOTAL	96	100%	53,09%	82	100%	46,91%	178	100,00%

Fuente: matriz de datos.

En la tabla N° 02, se puede apreciar en la muestra estudiada que la edad de 11 años fue de 14.04%, de 12 años 15.5%. de 13 años 19.1%, de 14 años 20.79%, de 15 años 18.92%, y de 16 años fue de 14.6%.

Gráfico N°2: Edad y género de los alumnos de la institución educativa del distrito de Pira Huaraz 2019.

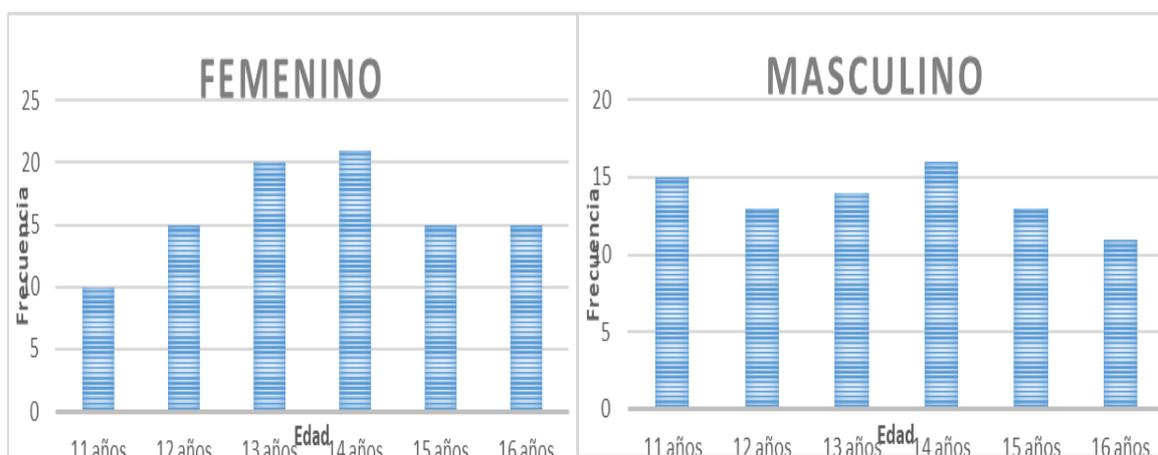


Tabla N° 3: Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 11.

	PARÁMETROS	ANCHO	
		masculin o	femenin o
PIEZA 11	MAX	9,9	9,9
	MEDIA	8,54	8,36
	MIN	7,1	7,2
	VARIANZA	0,3	0,27
	DESVIACION ESTANDAR	0,55	0,52

Fuente: matriz de datos.

En cuanto a las medidas del ancho mesiodistal de la pieza 11 el máximo valor lo tiene el género masculino con una media de 8,54 y 8,36 para el género femenino.

Gráfico N° 3: Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 11.

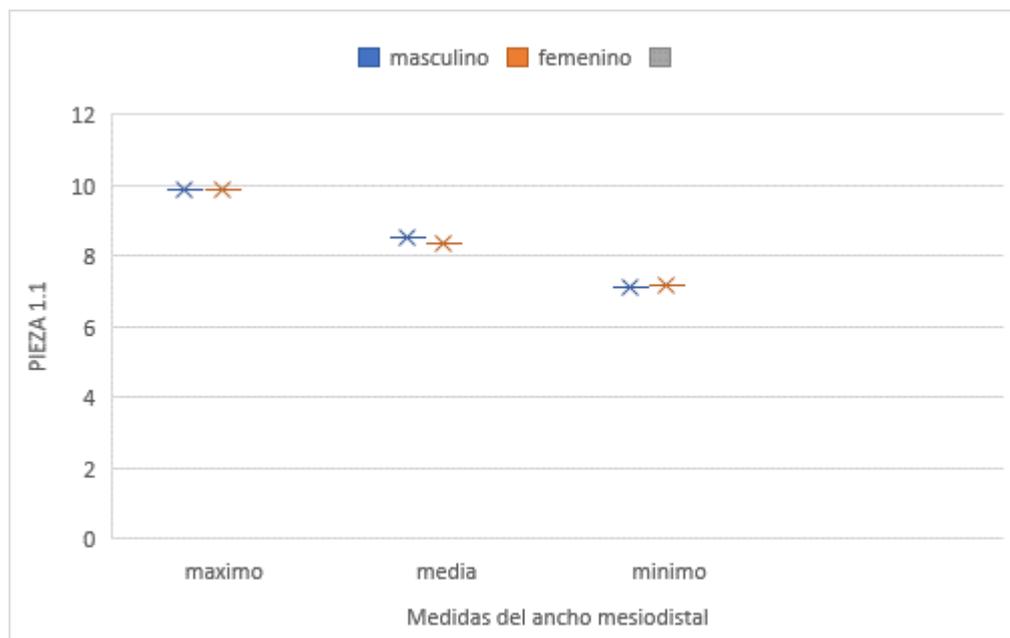


Tabla N° 4 Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 12.

	PARÁMETROS	ANCHO	
		Masculino	Femenino
PIEZA 12	MAX	8,1	8,9
	MEDIA	7,13	6,93
	MIN	5,66	5,3
	VARIANZA	0,29	0,37
	DESVIACION ESTANDAR	0,54	0,61

Fuente: matriz de datos.

En cuanto a la pieza 12 el máximo valor lo tiene el género masculino con un promedio de 7,13 con respecto al género femenino con un promedio de 6,93.

Gráfico N° 4 Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 12.

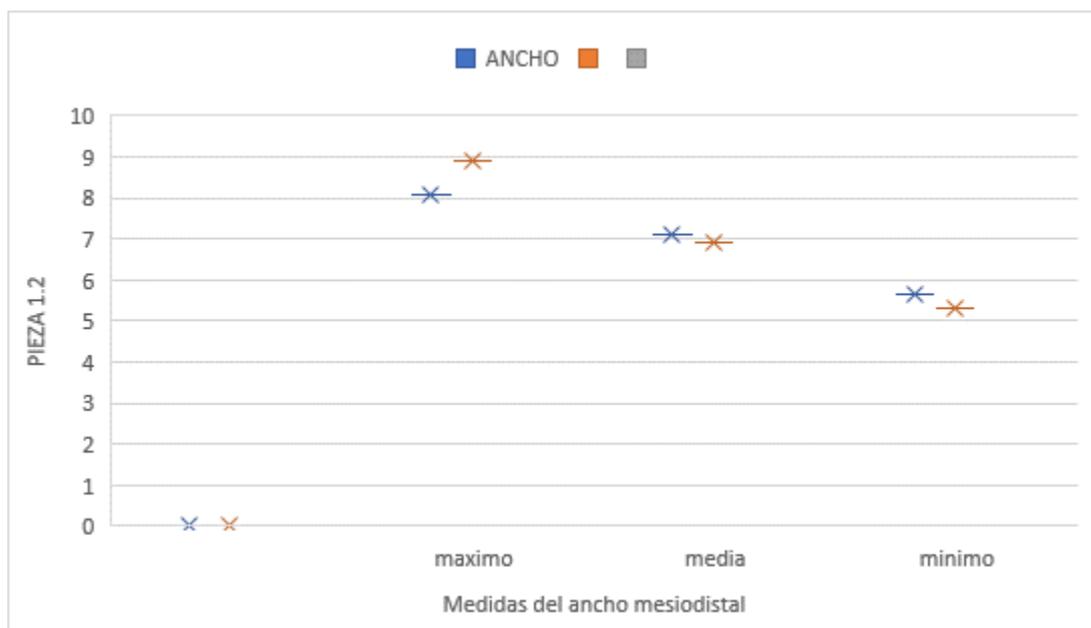


Tabla N°5: Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 21.

	PARÁMETROS	ANCHO	
		Masculino	Femenino
PIEZA 21	MAX	9,7	10
	MEDIA	8,51	8,37
	MIN	7,2	7,1
	VARIANZA	0,24	0,31
	DESVIACION ESTANDAR	0,49	0,56

Fuente: matriz de datos

En la tabla N° 05, se puede apreciar que en la pieza 21 obtuvo para el género masculino un promedio de 8,51 con respecto al género femenino obteniendo un promedio de 8,31.

Gráfico N°5: Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 21.



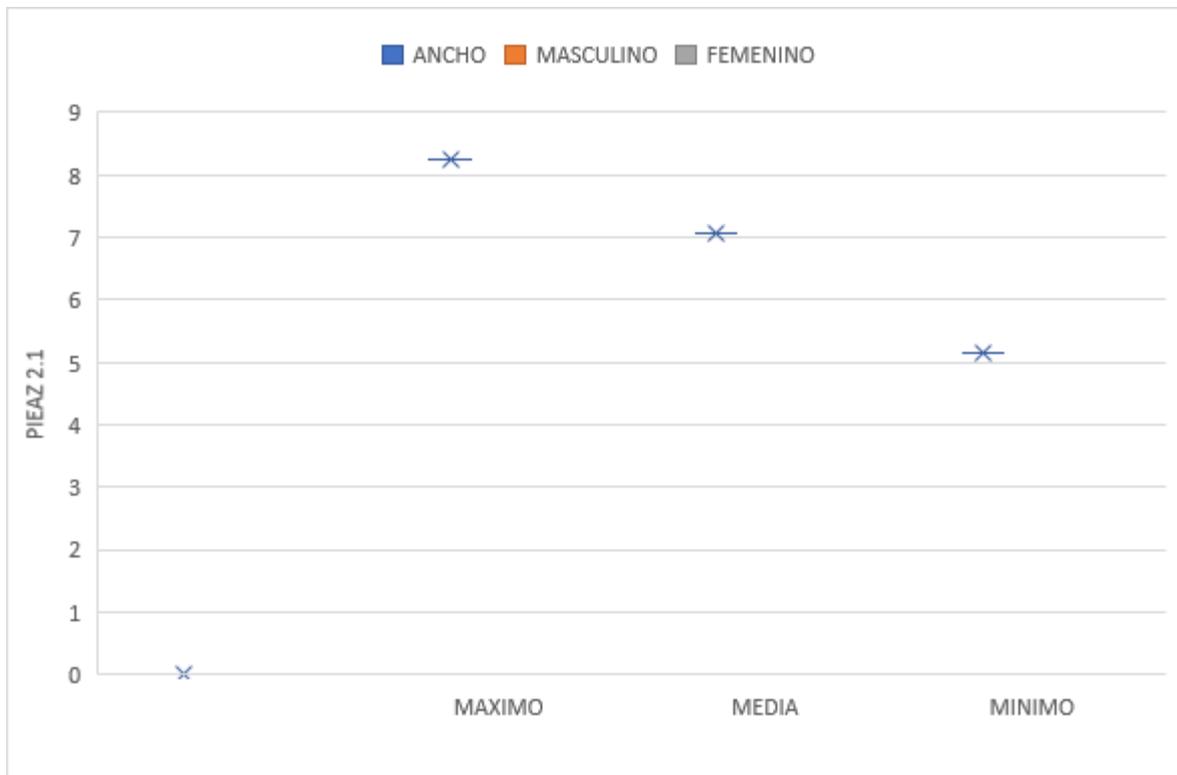
Tabla N°6: Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 22.

	PARÁMETROS	ANCHO	
		Masculino	Femenino
PIEZA 22	MAX	8,26	9,91
	MEDIA	7,06	6,87
	MIN	5,16	5,2
	VARIANZA	0,39	0,4
	DESVIACION ESTANDAR	0,62	0,63

Fuente: matriz de datos.

En la pieza 22 el mayor valor lo obtuvo el género masculino con un promedio de 7.06 y el género femenino con un promedio de 6,87.

Gráfico N°6: Ancho mesiodistal en piezas anteriores permanente del maxilar superior en relación al género de la pieza dental 22.



5.2 Discusión.

La presente tesis se realizó tomando una muestra de 178 alumnos, aplicando los criterios de inclusión y exclusión, siendo distribuidos entre masculinos y femeninos, del 100% de los participantes; 75 son del género masculino que representa el 42%, mientras que 103 son del género femenino representando el 58%. Se determinó en la investigación el tamaño mesiodistal de los incisivos tanto lateral como central.

Se encontró que el ancho mesiodistal en piezas anteriores permanentes del maxilar superior fue ligeramente mayor en los varones de la institución educativa del distrito de Pira, Huaraz; este resultado concuerda con lo descrito con **Peckmann T., Ciara L., Garrido-Varas C. (2015)** en Chile; ellos mostraron que solo los incisivos antero superiores eran sexualmente diferentes². Además, debemos mencionar a **Chinchay L. (2014)** en Lima; que encontramos resultados similares ya que él mostró ligera asimetría entre pares de dientes homólogos pero no estadísticamente significativo, los tamaños mesiodistales en los varones fueron más grandes que las mujeres, concluyendo que existe diferencia sexual en el tamaño de las piezas dentarias anterosuperiores.⁴ la conclusión a la que llegamos es igual a lo descrito por **Srivastava R, Jyoti B., Jha P., Gupta M. y Jayaram R. (2014)** en India que concluyen que el grado de diferencia encontrado en incisivos y caninos es confiable para determinar el sexo, y es de importancia arqueológica.³

Además, se obtuvo el ancho mesiodistal del incisivo central superior derecho es de 8,54 mm para el género masculino y 8,36 mm para el género femenino. Estos resultados se asemejan a lo encontrado por **Castillo L., Castro A., Lerma C., y Moreno F. (2014)** en Colombia²; ellos encontraron un diámetro mesiodistal de la pieza 1.1 en el sexo masculino una media de 8.65 mm; sin embargo, en el sexo femenino los valores fueron idénticos una media de 8.36 mm. Los valores que se han obtenido en la presente investigación se van a corroborar lo descrito por **Delzo J. (2019)** en Lima; que encontró que los diámetros mesiodistales de los incisivos centrales superiores son mayores en varones que mujeres y la mayor diferencia entre sexo fue en la pieza 1.1.⁵

También encontramos que el ancho mesiodistal del incisivo lateral derecho es de 7.13 para el género masculino y 6,93 mm para el género femenino. Estos resultados se asemejan a lo encontrado por **Castillo L., Castro A., Lerma C., y Moreno F.**

(2014). en la pieza 1.2, en el sexo masculino con una media de 7.07 y en el sexo femenino con una media de 7.26 mm.

El ancho mesiodistal del incisivo central izquierdo es de 8,51mm para el género masculino y 8,37 mm para el género femenino. Los valores que se asemejan a lo encontrado por **Srivastava R, Jyoti B., Jha P., Gupta M. y Jayaram R. (2014)** que encontraron que los diámetros mesiodistales tanto de incisivos centrales, como de caninos superiores derechos e izquierdos fueron diferentes significativamente, siendo mayores en los varones, el incisivo central derecho con una media de 8.99 mm, en mujeres con una media de 8.70 mm.³

Es importante desde el punto de vista clínico los datos obtenidos porque existen diferentes tamaños de los dientes que varían entre el género masculino y femenino, por eso es importante que el cirujano dentista conozca el tamaño promedio de los dientes anteriores antes de realizar cualquier tipo de tratamiento principalmente en rehabilitación estética y en otras especialidades como forense, estos valores obtenidos son muy útiles.

Muchos estudios mayormente van a corroborar que los tamaños mesiodistales son mayores en varones que en mujeres en todas las razas.^{3,4,5}

CONCLUSIONES

El ancho mesiodistal en piezas anteriores permanentes del maxilar superior fue ligeramente mayor en los varones de la institución educativa del distrito de Pira, Huaraz, 2019.

El ancho mesiodistal del incisivo central superior derecho es de 8,54 mm para el género masculino y 8,36 mm para el género femenino.

El ancho mesiodistal del incisivo lateral derecho es de 7.13 para el género masculino y 6,93 mm para el género femenino.

El ancho mesiodistal del incisivo central izquierdo es de 8,51mm para el género masculino y 8,37 mm para el género femenino.

El ancho mesiodistal del incisivo lateral izquierdo es de 7,06 mm para el género masculino y 6,87 mm para el género femenino.

RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar en próximas investigaciones en un nivel relacional, y con mayor número de muestra.

Es importante que profesionales de la salud pudieran tomar en cuanto estas medidas al momento de realizar rehabilitaciones dentales.

Se aconsejaría realizar posteriores estudios similares a poblaciones indígenas del país para encontrar si hay diferencias o no con la población mestiza.

Realizar comparaciones con otras técnicas de medición por ejemplo con la indirecta con toma de modelos ya el presente estudio fue realizado con la técnica directa y ver que existe alguna diferencia entre ambas.

Se recomienda realizar futuras investigaciones con impresión digital, comparando con las impresiones convencionales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Castillo L., Castro A., Lerma C., y Moreno F. (2014). Diámetros meso-distales y vestíbulo-linguales dentales de un grupo de mestizos de Cali, Colombia. *Rev. Estomat.*, 19(2),16-22.
2. Peckmann T., Ciara L.y Garrido-Varas C. (2015) Sex determination using the mesio-distal dimension of permanente maxillary incisors and canines in a modern Chilean population. *Science and Justice*, 56(2), 84-9. Doi: 10.1016/j.scijus.2015.10.002
3. Srivastava R, Jyoti B., Jha P., Gupta M. y Jayaram, R. (2014). Gender determination from the mesiodistal dimension of permanent maxillary incisors and canines: An odontometric study. *Journal of Indian Academy of Oral Medicine & Radiology*, 26(3), 287-292.
4. Chinchay L. Largo y ancho mesiodistal en piezas anteriores del maxilar en una población peruana adulta. [Para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología; 2014.
5. Delzo J. estimación del sexo mediante los diámetros mesiodistales y vestibulolinguales del sector antero superior en mestizos peruanos. [Para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Odontología; 2019.
6. Urbieta A. Odontometría y dimorfismo sexual en la medición del diámetro mesiodistal de incisivos y caninos permanentes maxilares en la identificación odontológico forense. [Para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología; 2017.
7. Vaca J. Análisis de dentometria en pacientes que acuden al área de atención odontológica del Hospital Provincial General Docente Riobamba. [Para obtención del título de Odontólogo]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
8. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
9. Meneghini F. *Clinical Facial Analysis*. 1ra ed. Italy: Springer; 2005.

10. Simoes W. Ortopedia Funcional de los Maxilares a través de la Rehabilitación Neuro-oclusal. 3ra ed. Sao Paulo: Artes Medicas Latinoamérica; 2004.
11. Ramon E. Diámetro transversal, longitud anterior de las arcadas y medidas antropométricas faciales en edades de 12 a 17 años en una población indígena y Otavalo. [Tesis para optar el título de Odontólogo General]. Quito: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Odontología; 2019.
12. Mayoral J. Ortodoncia Principios Fundamentales y Práctica. 6ta ed. Barcelona: Labor, 1990.
13. Flores C. Análisis de sonrisa en relación a las proporciones faciales de los estudiantes de la escuela profesional de odontología. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.
14. Aguilar G. Biotipo facial y patrón esquelético predominante en pobladores de 18 – 25 años según el análisis cefalométrico de ricketts, en el distrito de Abancay. [Para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Apurímac: Universidad Tecnológica de los Andes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
15. Vellini F. Ortodoncia Diagnóstico y Planificación Clínica. 1ra ed. Sao Paulo: Artes Medicas Latinoamericana; 2002.
16. Carranza F, Shklar G. Clinical Periodontology. 9na ed. California: Elsevier, 2012.
17. Leimonte C. Manual de Periodoncia Ortodoncia. 1ra ed. Venezuela: Lemoine y Asociados, 2003.
18. Wolf H. Periodoncia. 3ra ed. Suiza: Masson, 2005.
19. Barrancos J. Operatoria Dental Integración Clínica. 4ta ed. Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana, 2007.
20. Fiallos K. Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas, estudiantes de último semestre y pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] UCE, 2017.
21. Armalaite J. Smile aesthetics as perceived by dental students: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2018,18 (1): 225.

22. Sambandam T, Vigneshwar, Dhanraj Ganapathy, and Vinay Sivasamy. Perception of their own smile among dental students. *Drug Invention Today*. 2020, 14(3):1-10.
23. Chávez M. Nivel de conocimiento sobre diseño de la sonrisa en alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas. Arequipa-2017. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Alas Peruanas, 2017.
24. Paredes L. Percepción estética de los constituyentes de la sonrisa en sujetos sin conocimiento odontológico. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017.
25. Zuloeta C. Percepción estética de la sonrisa del corredor bucal asociado a la exposición gingival de los estudiantes del 9° ciclo de la Universidad Alas Peruanas—Chiclayo 2016. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Alas Peruanas, 2017.
26. Kiran DN, Anupama DK. Digital photography in dentistry. *Indian J Stomatol*. 2010;1(2):77–80.
27. Vela, D Bumb D. Digital dental photography: a contemporary revolution. *International journal of clinical pediatric dentistry*. 2013, 6 (3): 193.
28. Bustos L. Fotografía clínica odontológica una herramienta subestimada. *RAAO; Chile* 2013; 2(2).
29. Cabello S. Percepción de la desviación de la línea media de la sonrisa por individuos no relacionados a la odontología y por especialistas en Ortodoncia. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Peru2015.
30. Williams R, Rinchuse D, Zullo T. Perceptions of midline deviations among different facial types. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics; Paraguay* 2014; 145 (2): 249-255.
31. España P, Tarazona B, Paredes V. Smile esthetics from odontology students' perspectives. *Angle Orthodontics; España* 2014; 84(2):214-224.
32. Chou J, Nelson A, Katwal D, Elathamna E, Durski M. Effect of smile index and incisal edge position on perception of attractiveness in different age groups. *J Oral Rehabil; Estados Unidos*. 2016; 43(11):855-862.

33. Sriphadungporn C. Perception of smile esthetics by laypeople of different ages. *Progress in Orthodontics*; Tailandia 2017; 18(1):1-10.
34. Hernández R. *Metodología de la Investigación*. 2a. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001.
35. Rosado L. *Formulación del proyecto e informes investigativos*. Universidad Católica de Santa María. 1ª ed. Perú: Editorial Arequipa; 2010.

ANEXOS

Anexos 1: Permiso de la Institución.



“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Carta 0104-UAP-2019

Sr. Juan Tonhino Robles Quiñones
Director de la I.E. Pedro Pablo Palacios N 86064

Presente:

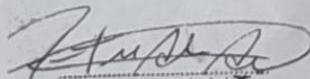
De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a UD. Para saludarlo muy cordialmente a nombre de la Universidad Alas Peruanas-Filial Huacho y a la vez solicitarle su autorización y apoyo al bachiller LOLI MORALES, RAUL FERNANDO, de la escuela profesional de estomatología, quien está desarrollando la tesis titulada “ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES PERMANENTES DEL MAXILAR SUPERIOR RELACIÓN AL GÉNERO EN LOS ALUMNOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIRA, HUARAZ, 2019”; por lo que estaría muy agradecido de contar con el apoyo para la realización de la investigación.

Esperando la aceptación, propicia la ocasión para expresar nuestra estima y deferencia.

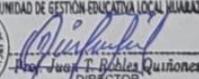
Atentamente

Huacho, 20 de agosto del 2019


Dr. Renato Alvarado Anicama
Periodoncista, Implantología, Rehabilitación Ora
COP. 19641

Mg. Cd. Renato Alvarado Anicama.
DTC asesor de tesis
Universidad Alas Peruanas Filial Huacho




Juan Tonhino Robles Quiñones
Director
I.E. Pedro Pablo Palacios N 86064

Anexos 2: Consentimiento Informado



En este presente documento se le informa los objetivos de estudio, de las características del examen al cual se someterá las posibles incomodidades que este pudiera presentar y del uso académico que se les dará a los resultados obtenidos.

Yo, _____;
identificado con DNI N° _____ confirmo participación de mi menor hijo y firmo el presente documento después de haber entendido el procedimiento que se realizará y para los resultados que se pretenden.

La presente investigación odontológica tiene como objetivo evaluar el "ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES PERMANENTES DEL MAXILAR SUPERIOR EN RELACION AL GENERO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIRA HUARAZ, 2019. Así mismo me ha informado que cualquier imagen lograda se hará protegiendo su identidad; sobre manejar las informaciones lograda con un carácter de confidencialidad y su no empleo para otra finalidad fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la probabilidad que tengo para revocar la colaboración cuando así lo decida.

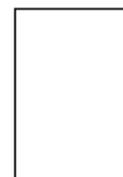
Con dicha información usted decidirá participar en el estudio por propia voluntad y liberar al autor de toda responsabilidad.

Fecha:

Firma del examinador

Firma del Participante/

Padre de Familia o Apoderado



Anexos 3: Instrumento de Recolección de Datos



**ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES PERMANENTES DEL MAXILAR SUPERIOR EN
RELACION AL GENERO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIRA HUARAZ**

FICHA DE EVALUACIÓN

Fecha:

Género: M F

Grado:

Edad:

MEDIDA ANCHO MESIODISTAL

Piezas dentarias	12	11	21	22
Valores				

Anexo 4: Fotografías

FOTOGRAFIA 1: Realizando las instrucciones a los alumnos de lo que se realizara.



FOTOGRAFIA 2: Realización de la toma de impresión a los alumnos.



FOTOGRAFIA 3: Toma de impresión a los alumnos.



FOTOGRAFIA 4: Impresiones tomadas con el material de impresión alginato.



FOTOGRAFIA 5: Baseados de las impresiones con yeso piedra.



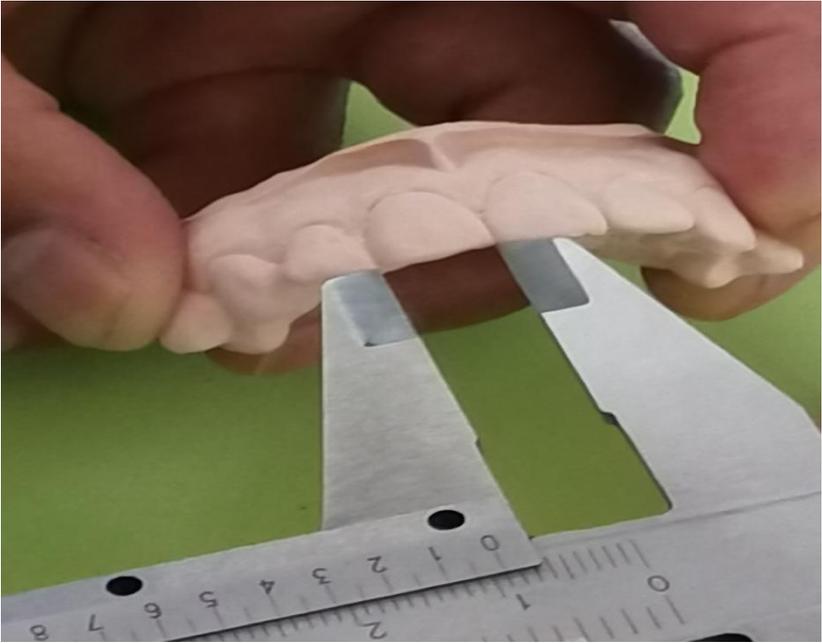
FOTOGRAFIA 6: Realización de las medidas de los modelos.



FOTOGRAFIA 7: Realizacion de las medidas de los dientes.



FOTOGRAFIA 8: Realización de la medida del diente.



Anexo N° 6: Fichas de validaciones a Juicio de experto

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: MG CD REANTO ALVARADO ANICAMA
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION:
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO:

II. ASPECTO DE VALIDACION

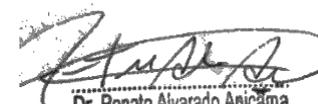
TEMA: ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES PERMANENTES DEL MAXILAR SUPERIOR EN RELACION AL GENERO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIRA, HUARAZ, 2019

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación											X	

II. OPCION DE APLICABILIDAD

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación



Dr. Renato Alvarado Anicama
 Periodoncia, Implantes, Rehabilitación Ora
 C.O.P. 19041

III. PROMEDIO DE VALORACION

95%

FECHA: 2019

DNI: 40252643

FIRMA DEL EXPERTO:

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: MG CD ENZO VIALE ORE
- 1.2 INSTITUCION DONDE LABORA: **UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**
- 1.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION:
- 1.4 AUTOR DE INSTRUMENTO:

II. ASPECTO DE VALIDACION

TEMA: ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES PERMANENTES DEL MAXILAR SUPERIOR EN RELACION AL GENERO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIRA, HUARAZ, 2019

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado											X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos											X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.											X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.											X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación											X	

II. OPCION DE APLICABILIDAD

a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

SI

b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

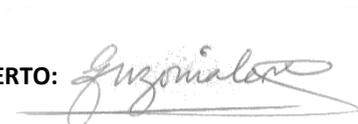
III. PROMEDIO DE VALORACION

95%

FECHA: 2019

DNI: 15431063

FIRMA DEL EXPERTO:



COP 15683

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

IV. DATOS GENERALES

4.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO: Mg. CD. Jorge Enciso Lacunza

4.2 INSTITUCION DONDE LABORA: **Universidad Cesar vallejo**

4.3 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION:

4.4 AUTOR DE INSTRUMENTO:

V. ASPECTO DE VALIDACION

TEMA: ANCHO MESIODISTAL EN PIEZAS ANTERIORES PERMANENTES DEL MAXILAR SUPERIOR EN RELACION AL GENERO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DEL DISTRITO DE PIRA, HUARAZ, 2019

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado												X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												X	
3. ACTUALIZACION	Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos												X	
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la hipótesis												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.												X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación												X	

II. OPCION DE APLICABILIDAD

c. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

si

d. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

VI. PROMEDIO DE VALORACION

95%

FECHA: 2019

DNI: 42449549

FIRMA DEL EXPERTO:


 CD. Enciso Lacunza Jorge Antonio
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 3306
 42449549
 Firma - DNI

