



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

“Relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo, Piura 2018”

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

AUTORA:

Susann Janeth Herrera Pardo

ASESORA:

Mg. CD. Dora Denisse Cruz Flores

LINEA DE INVESTIGACION:

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

PIURA – PERU

2018

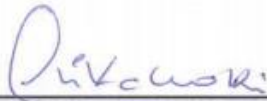
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por doña:

HERRERA PARDO SUSANN JANETH, cuyo título es:

“RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO NASOLABIAL Y EL TIPO DE SONRISA EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, PIURA 2018”

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por la estudiante, otorgándole el calificativo de: **15** (número) y **QUINCE** (letras).

Piura, 21 de julio del 2018.



Dra. C.D. Erika Raquel Enoki Miñano

Presidente



Mg. C.D. Paul Martin Herrera Plasencia

Secretario



Mg. C.D. Dora Denisse Cruz Flores

Vocal



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

DEDICATORIA

Con mucho amor para mis padres, por el esfuerzo y sacrificio realizado para poder ser un profesional con convicción moral y humana al cual dedico este informe y por ultimo a todas las personas que me dieron una palabra de aliento para luchar por mis sueños.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme guiado por el sendero de la luz y ayudarme a superar los obstáculos que se me presentaron.

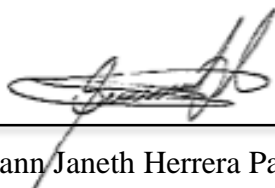
A la Universidad Cesar Vallejo Filial Piura y a los Docentes de la Escuela de Estomatología por todos los conocimientos impartidos en las aulas durante los años de estudio y a todas las personas que directa e indirectamente contribuyeron a la realización de esta investigación; por brindarme sus conocimientos y tips necesarios en investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Susann Janeth Herrera Pardo**, identificada con **DNI N° 72623322** estudiante de la Escuela Profesional de Estomatología, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, presento la tesis titulada “Relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo, Piura 2018 y Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis tampoco ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.
5. De identificarse algún tipo de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Piura, 21 de Julio del 2018



Susann Janeth Herrera Pardo
DNI N° 72623322

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Pongo a su consideración la tesis titulada: “Relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo, Piura 2018 en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista.

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la Escuela de Estomatología. La presente tesis está distribuida en seis capítulos según formato establecido por la dirección de Investigación de la Universidad César Vallejo, Filial Piura.

Espero sus oportunas sugerencias para mejorar la calidad de la presente tesis de tal manera que pueda contar con su aprobación para su sustentación y defensa.

La autora

INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	4
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	5
PRESENTACIÓN.....	6
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Realidad Problemática.....	10
1.2 Trabajos previos.....	11
1.5 Formulación del problema.....	25
1.6 Justificación del estudio.....	25
1.7 Hipótesis:.....	25
1.8 Objetivos.....	25
1.8.1 Objetivo General.....	25
1.8.2 Objetivos Específicos.....	25
II. METODOLOGÍA.....	26
2.3 Población y muestra.....	27
2.3.3 Criterios de selección:.....	28
2.3.3.1. Criterios de inclusión.....	28
2.3.3.2. Criterios de exclusión.....	28
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	28
2.4.2 Instrumento de recolección de datos:.....	30
2.5 Métodos de análisis de datos.....	31
2.6 Aspectos éticos:.....	31
III. RESULTADOS.....	32
IV. DISCUSIÓN.....	35
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES.....	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS.....	45

RESUMEN

El presente estudio fue de tipo descriptivo y de corte transversal y tuvo como objetivo determinar la relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la Escuela de la Escuela de Estomatología Universidad Cesar Vallejo Piura. Antes del estudio se realizó la calibración con el especialista y el investigador a través de un análisis de concordancia. Se obtuvo un muestreo no pro balístico por conveniencia la cual estuvo constituida por 110 estudiantes considerando los criterios de inclusión y exclusión. Dentro de los resultados se observó un ángulo en la norma de 59.1 %, con respecto al tipo de sonrisa un tipo de sonrisa media, con 44,5 %. Los datos fueron tabulados en Excel y llevadas al programa SPSS versión 2.4. Asimismo, se utilizó la prueba la estadística de chi cuadrado para evaluar la relación de las variables. Dado que la significancia es menor al 5%(0.035 <00.5) existe evidencia estadística para afirmar científicamente que hay relación entre dichas variables .Se concluye la relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la escuela de estomatología - Piura Año 2018.

Palabras Clave: Ángulo nasolabial, tipo de sonrisa, estudiantes.

ABSTRACT

The present study was of a descriptive and cross-sectional type and aimed to determine the relationship between the nasolabial angle and the type of smile in the students of the Cesar Vallejo Piura School of Dentistry School. Before the study, the calibration was carried out with the specialist and the researcher through a concordance analysis. A non-pro ballistic sampling was obtained for convenience which was constituted by 110 students considering the inclusion and exclusion criteria. Among the results observed in our research we found that an increased angle was presented in 39, with respect to the type of smile, an average smile type, with 49 students. The data was tabulated in excel and taken to the SPSS version 2.4 program. Likewise, the chi-square test was used to evaluate the relationship of the variables. Given that the significance is less than 5% ($0.035 < 0.05$), there is statistical evidence to scientifically confirm that there is a relationship between these variables. The relationship between the nasolabial angle and the type of smile in the students of the stomatology school - Piura Year 2018.

Keywords: Nasolabial angles, the kind, smile Students.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

La sonrisa es un valor estético del rostro del ser humano, pero definir lo estético es complicado, es establecer un aspecto subjetivo que dependerá mucho del observador. Si determinamos la estética por proporciones como lo hace la proporción áurea que es el arte y la literatura griega dieron importancia a la proporción divina o la proporción áurea que a menudo se asocia con la estética y la armonía en muchos campos como la arquitectura, la escultura, la música, el rostro humano (ley natural estudiada desde tiempos remotos por los griegos, la cual fue aplicada a diferentes obras maestras dentro del arte), encontramos que todo lo estético tiene una proporcionalidad y esta, se determina en base a medidas.¹

Determinar un tipo de sonrisa que sea estético para un paciente, será difícil de lograrlo porque son varios factores que intervienen en el análisis de la sonrisa como: labios, corredores bucales, exposición de los dientes, etc. Pero definir el tipo de sonrisa que tiene el paciente es menos complicado porque está determinado por parámetros ya establecidos en la literatura de la estética de odontología. el ángulo naso labial puede estar influenciado en el tipo de sonrisa² se propuso estudiar el comportamiento de ambas variables y determinar su relación de estas en una población accesible como es en los Estudiantes de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo.

En investigaciones anteriores se encontró que el análisis estético del perfil es importante y a la vez complementarlos con los parámetros diente gingiva. La evaluación del tipo de sonrisa se debe realizar mediante el uso de fotografías que ayuda a diferenciar una sonrisa posada y una máxima sonrisa³ al igual que el análisis del ángulo nasolabial debería realizarse bajo esta metodología y puede variar según el sexo o etnia. El tipo de sonrisa influiría en el tratamiento quirúrgico de prognatismo y en el tratamiento ortodóntico.⁴ al igual que las extracciones de premolares por indicaciones ortodónticas puede influir en el tipo de sonrisa si no se evalúa el ángulo nasolabial.^{5,6}

1.2 Trabajos previos

Reyes³ (Ecuador, 2017) En su investigación tuvo como objetivo realizar un análisis de la sonrisa dinámica como ayuda para el diagnóstico y tratamiento de ortodoncia. La investigación fue de tipo cuantitativo y experimental prospectivo. La muestra fue de 20 individuos de ambos sexos entre 12 y 25 años que acudieron a la clínica de ortodoncia de la Universidad de Guayaquil durante el período 2013-2015. El estudio consistió en fotografías obtenidas de la edición de videos de cada paciente. Los resultados demostraron que si existe diferencia entre los dos métodos (Fotogramas y examen clínico) de captación de sonrisa ($p < 0.00$). Se demostró que si hay diferencia entre los 2 métodos de captación de sonrisa. La sonrisa dinámica se obtuvo por el método videográfico la cual es fiable para la medición de la pantalla y la posición de los dientes. Los registros de vídeo son realistas en relación con la cuantificación de la exposición de dientes y la posición del labio la sonrisa posada y la espontánea. El estudio concluyo que es importante la realización del análisis de la sonrisa dinámica para mejorar un diagnóstico y tratamiento en ortodoncia.

Herrera⁴ (Ecuador, 2017) Dicha investigación realizó un estudio denominado Patrones faciales y dentolabiales. El estudio se basó en la determinación de patrones faciales y dentolabiales las cuales eran característicos en la población Indígena, se realizó fotografías estandarizadas de frontales y laterales en 70 individuos (29 mujeres y 41 varones); como resultado del estudio se evidencio que los rostros de la población no eran proporcionados, pero si existe simetría, en prevalencia del perfil fácil fue el normal o recto, para el género masculino el ángulo Nasolabial es de 87° y para el género femenino es 91° género, los labios superior e inferior se situaron 3mm detrás de la línea E, en lo que se refiere a análisis de sonrisa, predominó la línea de sonrisa media, en la anchura de sonrisa la exposición dental hasta el primer premolar fue predominante, al igual que la curva incisival convexa distanciada, en estos resultados predomino el género masculino. A través de esta base de datos podemos establecer que lo mencionado por Fradeani difiere con etnias presentes en el país, en cuanto a patrones faciales y dentolabiales se refiere.

Egas⁵ (Ecuador, 2016). Realizo una investigación denominada Análisis de la línea de sonrisa y cantidad de dientes expuestos al sonreír en pacientes atendidos en la escuela de postgrado de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2014 - 2016". Cuyo objetivo fue establecer cuáles son las características más frecuentes que presentan los pacientes atendidos en la Escuela de Post grado. Este estudio presento una metodología cuantitativa, no experimental, de corte transversal. El universo de pacientes será tomado del registro fotográfico de la Escuela de Post grado y es de 110 individuos. Dentro de los resultados se encontró una mayor incidencia en la sonrisa media 50%. Mientras que la otra mitad: 38% tienen sonrisa baja y solo 12% con sonrisa alta. Asimismo se determinó que el 47% de la muestra exponían al sonreír los 8 dientes anteriores; 43% exponían 10 dientes; 5% demostraban 12 y 6 dientes al sonreír cada uno. En conclusión los resultados obtenidos mostraron mayor incidencia con los estudios de Tijan la cual tiene mayor incidencia el tipo de sonrisa media.

Castro⁶ (Lima, 2014) Realizo un estudio denominada, Análisis de la sonrisa según el patrón facial en pacientes del centro médico naval cirujano mayor Santiago Távara. Cuyo objetivo determinar los componentes de la sonrisa según el patrón facial en pacientes de 15 a 30 años de edad del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara". En los resultados se evidencia el perfil Euriprosopo en (52.9%) Mesoprosopo en (31%), fue el menos frecuente Leptoprosopo a (16.1%) El (55.6%) pertenece a mujeres y el (52.2%) a hombres, el un patrón facial Euriprosopo (50%-47.2%), Mesoprosopo (60%- 54.5%) y Leptoprosopo (66.7% y 63.6%) los cuales presentan una sonrisa media. El 55.6% Mesoprosopo de los casos suelen tener una sonrisa media. No se encontró diferencia estadísticamente significativa. En conclusión que no existe diferencias de los componentes de la sonrisa de cada patrón facial según género debido a falta de muestras equitativas por razones administrativas del nosocomio.

Veramendi, et al.⁷ (Perú, 2014) realizó una tesis denominada Percepción estética de la sonrisa con respecto a la inclinación del incisivo central superior. Cuyo objetivo fue analizar la correlación de la percepción estética de la sonrisa y la inclinación del incisivo central superior entre pacientes y estudiantes del último año de la Universidad San Martín de Porres (USMP). Su estudio fue de tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. La muestra fue de 100 individuos que

acudieron a la Clínica Especializada de Odontología de la USMP, cuyas edades fueron 18 y 35 años .Las fotografías, fueron analizadas a través del programa de software de edición de imágenes Adobe Photoshop (Adobe Photoshop CS6 Versión 13.0.1) para las inclinaciones de +15° labial, 0° inicial (buena inclinación del incisivo superior evaluación cefalométrica), -15° lingual. Se evaluó la percepción de la sonrisa respecto a la inclinación del incisivo central superior en una vista de perfil en una escala visual análoga (EVA) de 0 a 10 cm, donde se tomó el valor de 0 como “desagradable” y 10 como “agradable. En los resultados se halló que la inclinación inicial (0°grados) del I.C.S. en vista de perfil, es percibida agradable para los pacientes y estudiantes consultados de la USMP. Una inclinación normal del incisivo central superior en la sonrisa vista de perfil, fue percibida muy atractiva por los pacientes y estudiantes, teniendo un porcentaje de agrado del 21% y 28% respectivamente. Se obtuvo un alto nivel de “agrado” hacia una inclinación inicial de 18% para las mujeres y 31% para los hombres. El estudio concluyó que existe una alta correlación entre la percepción estética de la sonrisa y la inclinación del I.C.S en pacientes y estudiantes en una vista de perfil de la presente investigación.

Almonte⁸ (Perú, 2014) ”.Realizo una investigación denominada Análisis de la sonrisa en pobladores entre 15 y 20 años de edad de la localidad de Mañazo, 2014.Cuyo objetivo fue analizar y medir los valores promedio y características de cada parámetro importante en la estética de la sonrisa en pobladores entre 15 y 20 años de la localidad de Mañazo, 2014. El tipo de investigación fue descriptiva, prospectiva y transversal, se realizó mediante el análisis e interpretación de parámetros de la sonrisa. Para la muestra fueron 80 individuos, 39 del sexo masculino y 41 del sexo femenino entre 15 -20 años de edad. Dentro los resultados se encontró el tipo de sonrisa más prevalente fue el tipo de sonrisa media. El arco de sonrisa más común es el arco de sonrisa paralelo, la relación dentolabial más común es la relación dentolabial sin contacto. En conclusión se obtuvo que el tipo de sonrisa, arco de sonrisa y relación dentolabial, sean parámetros que no se encuentra diferencia con estudios anteriores.

Almeida Et al.⁹ (Brasil, 2008). Realizaron una investigación denominada Avaliação do ângulo nasolabial após o tratamento ortodôntico com e sem extração dos primeiros premolares, cuyo objetivo fue evaluar cefalométricamente los cambios en el ángulo nasolabial de los individuos sometidos a tratamiento de ortodoncia sin

extracciones y correlacionarlos con la inclinación del incisivo superior, la ubicación del labio superior y la base de la nariz. La muestra fue de telerradiografías iniciales y finales de 30 individuos del género femenino, con oclusión de Clase II, 1ª división, quince fueron con extracciones de los primeros premolares y quince sin extracciones. Dentro de los resultados, entre las medidas del grupo con extracción dental. Se observó una correlación positiva significativa entre los ángulos nasolabial y Ls.PCm.SN (7 °); y nasolabial y PCm.SN (7), es decir, cuando ocurre un aumento en el ángulo nasolabial, se observa un aumento en los ángulos Ls.PCm.SN (7 °) y PCm. SN (7 °).

Asimismo se produjo un aumento significativo en el ángulo nasolabial en el grupo con exodoncia de los primeros premolares, debido principalmente a los cambios del labio superior; la inclinación del incisivo superior y la posición del labio superior mostraron un aumento estadísticamente significativo de TO a Ti en el grupo de extracción. Asimismo, el grupo de pacientes que no sufrieron la extracción de los premolares, se observó que la inclinación del labio superior aumentó, en promedio, 1° después del tratamiento ortodóntico y la inclinación del incisivo superior también aumentó 1°, pero el ángulo nasolabial no varió de forma estadísticamente significativo. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas. Se concluye que hubo un aumento significativo en el ángulo nasolabial en el grupo de extracción y se debió a cambios en la posición del labio superior; el crecimiento nasal durante el período de estudio no contribuyó al aumento del ángulo nasolabial.

1.3 Teorías relacionadas al Tema

Dale Carnegie dijo “...que una de las formas más importantes de ganar amigos e influenciar en amigos y personas es sonreír...”. Una sonrisa atractiva y equilibrada puede ser un activo personal. Cuando una persona siente alegría, humor o saludos, se desarrolla una sonrisa¹⁰. Webster define la sonrisa como "un cambio de expresión facial que implica un brillo de los ojos, una curvatura hacia arriba de las comisuras de la boca sin sonido y menos distorsión muscular de las características que en una risa que puede expresar diversión, placer, afecto tierno, aprobación, risa contenida, ironía, burla o cualquiera de varias otras emociones".¹¹

El éxito del diseño de la sonrisa está determinado por las limitaciones del tejido blando del paciente y hasta qué punto la ortodoncia o el tratamiento multidisciplinario pueden satisfacer los objetivos estéticos del paciente y el ortodontista¹². Las culturas clásicas de Grecia y Roma basaron sus estándares de belleza en reglas establecidas de proporciones y composiciones.¹³

1.3.1 Ángulo nasolabial:

Es la inclinación angular de la columnela al encontrarse con el labio superior. Se forma con la intersección de una línea tangente al labio superior al punto subnasal (Sn) y de este (Sn) una tangente al punto más anterior de la columnela. Este ángulo en las mujeres mide de 95° a 100° y en los hombres de 90° a 95°. El ángulo nasolabial también puede sufrir variación en pacientes tratados quirúrgicamente por prognatismo mandibular. El ángulo nasolabial tiene diferencias a ser evaluadas según el sexo, la etnia, el tratamiento quirúrgico del prognatismo, y el tipo de sonrisa. El análisis estético del perfil es importante y complementario al análisis estético frontal, a los parámetros dentarios y gingivales. El ángulo nasolabial puede sufrir alteración como consecuencia del plan del tratamiento y la mecánica, como en los casos de extracción de cuatro premolares. Sin embargo, cuando se basa en un criterio de diagnóstico correcto, esta decisión no compromete el perfil facial¹⁴

1.3.2 Análisis de Tejidos Blandos de Arnett y Bergman

En el Análisis Clínico Facial de Arnett se evalúan dos vistas del paciente: vista frontal y vista lateral. Según Arnett y Bergman determinaron un valor para el ángulo nasolabial comprendido entre 85° a 105° como un rango normal. Aumentado mayor a 105° y disminuido menor a 85 grados. También estudiaron el ángulo de convexidad facial y establecieron el tipo de perfil facial: recto (165-175 grados), cóncavo (< 165°), y perfil cóncavo (> 175°).¹⁵

1.3.3 Posición Natural de la cabeza:

La posición correcta en la que el paciente coloca su cabeza al momento de la observación clínica, determina en gran medida la apreciación del clínico. Esto se debe que el eje de visión de todos los mamíferos es paralelo al piso, siendo esta una característica necesaria para poder estar ubicados en tiempo y espacio.¹⁶

1.3.4 Análisis Clínico Facial:

Para llevar a cabo el análisis clínico facial, se evalúan 2 vistas del paciente, se evalúa al paciente desde la vista frontal y la vista lateral.

1.3.5 Vista Frontal:

1.3.5.1 Contorno de la Cara:

Se evaluó su altura, su anchura estas 2 medidas mantienen una relación entre sí, y se accedió a categorizar la forma artística del contorno de la cara, se pudo observar diferentes tipos faciales como caras anchas o delgadas, cortas o largas, redondas u ovals cuadradas o rectangulares.¹⁷

1.3.5.2 Simetría Facial:

En todos los individuos existió una ligera discrepancia entre la parte derecho e izquierdo facial, considerada como normal en cuanto a estas asimetrías faciales. Para poder medir la simetría facial se utilizó una línea media imaginaria que divide la cara en dos hemisferios. Para obtenerla se unen los puntos del puente nasa (Pn) y el filtrum (f) sobre un plano vertical, con base en este plano se evalúan el dorso y la punta nasal, la línea media dental superior, la línea dental inferior y el mentón de tejidos blandos.¹⁸

1.3.6 Vista de Perfil:

1.3.6.1 Angulo de perfil

Representa la medida más importante del perfil blando, ya que se ubica antero posteriormente la maxila y la mandíbula, con lo que se puede clasificar a los pacientes dentro de una relación clase 1,11o 111 esquelética, este ángulo está formado por los planos imaginarios glabella (punto más prominente de la frente), subnasal (punto más posterior de la columnela nasal)(GI-Sn) y subnasal-pogonion (punto más prominente del mentón)(Sn-Pg).En un paciente normal (clase 1 esquelética) estos planos deben formar un ángulo de 165 a 175 ° es decir casi una línea recta , aquellos ángulos tienen a cerrarse.¹⁹

1.3.7 El ángulo nasolabial:

Es un indicador muy importante de la posición e inclinación de los incisivos superiores. Determina en gran medida el plan de tratamiento, ya que las terapias ortodoncias lo modifican fácilmente. Los ángulos abiertos reflejan retroinclinación en de los incisivos superiores, en este tipo de casos para corregir esta maloclusión es necesario proinclinan los incisivos, lo que a su vez revertirá el labio para lograr un perfil armónico.²⁰

1.3.7.1. Contorno de la mejilla

Se convierten en un mapa muy completo de la ubicación de los maxilares. Se compone de 2 segmentos, uno superior correspondiente al contorno del pómulo (Cp) y uno inferior correspondiente al contorno de la base nasal y al labio (Bn L). El contorno del pómulo comienza en el arco cigomático (ac), por delante del pabellón de la oreja, sobre una horizontal tangente al parpado inferior del ojo. Este contorno desciende sutilmente y atraviesa el punto pomular (Pp), el cual se ubica de 20 a 25 mm de debajo y de 5 a 100mm por delante del canto externo del ojo. Para poder evaluar el contorno de la mejilla se requiere analizar tanto la vista frontal como la de perfil. El contorno de la base nasal y el labio inicia en el punto maxilar (Pm) y a partir de este punto desciende hacia abajo y atrás, hasta terminar por detrás de la comisura labial.²¹

1.3.8. Estructuras de tejidos blandos:

El grosor del labio superior, del labio inferior, punto B, pogonion y mentón, alteran el perfil facial. El grosor de los tejidos blandos en combinación con los factores dentoesqueletales, controlan el balance estético del tercio inferior. El ángulo nasolabial y el ángulo del labio superior, reflejan la posición de los incisivos y el grosor del tejido blando que los cubre. Estos ángulos se utilizan en la evaluación del labio superior y pueden ser utilizados por el ortodoncista en la decisión de hacer o no extracciones.²²

1.3.9. Proporción Divina

El arte y la literatura griega dieron importancia a la proporción divina o la proporción áurea que a menudo se asocia con la estética y la armonía en muchos campos como la arquitectura, la escultura, la música, el rostro humano, etc. Pitágoras, un escultor griego, usó la proporción áurea tan a menudo en su trabajo que el número 1.618 (proporción áurea) recibió el nombre phi.²³ Lombardi²⁴ fue un pionero en el uso de la proporción áurea en odontología. Describió el uso de una "relación repetida" en los dientes anteriores maxilares, lo que implica que una composición dentofacial optimizada del ancho del incisivo lateral al incisivo central y del canino al lateral se repiten en proporción. Levin²⁵ ideó una grilla para evaluar y desarrollar proporciones armoniosas de dientes. La proporción áurea para cada diente fue del 62% de los dientes adyacentes. El porcentaje de oro se calculó dividiendo el ancho de cada incisivo central, incisivo lateral y canino por el ancho total de los seis dientes anteriores maxilares y multiplicando el resultado por 100.²⁵

1.3.9.1 Anatomía de la sonrisa

La sonrisa emana de los movimientos faciales y es la manifestación clara de las estructuras faciales. La musculatura perioral se puede clasificar en tres grupos:

Músculos del grupo I: Buccinador, orbicular, elevador anguloso, depresor anguloso, risorio, zigomático mayor.

Músculos del grupo II: elevador labial superior y zigomático menor.

Músculos del grupo III: depresor labio inferior, mentoniano, platisma.

Los músculos del grupo I se insertan en el modiollo, los músculos del grupo II insertados en el labio superior y los músculos del grupo III se insertan en el labio inferior.

Los principales efectores de la sonrisa son los músculos cigomáticos mayores que se insertan en el modiollo del orbicular del oris en cada esquina de la boca.²⁶

1.3.9.2 Base muscular de la sonrisa

Rubin et al. identificaron el pliegue nasolabial como la piedra angular del mecanismo sonriente. La sonrisa se forma en dos etapas. En la 1 etapa, los músculos elevadores se contraen y levantan el labio superior hasta el pliegue nasolabial. En la segunda etapa, los músculos elevador del labio superior, zigomático mayor y buccionador elevan los labios aún más hacia arriba. La etapa final si a menudo se caracteriza por la apariencia de entrecerrar los ojos. La cual representa la contracción de la musculatura periocular para soportar la elevación máxima del labio superior a través del pliegue.²⁶

1.3.9.3 Clasificación de la sonrisa

Muchos autores han clasificado la sonrisa en diferentes tipos, por ejemplo, Ackerman et al. Clasifica a la sonrisa en dos tipos básicos: sonrisa social y la sonrisa posada que es reproducible y voluntaria. Los labios se separan debido a la contracción muscular moderada de los músculos elevadores del labio, los dientes y, a veces, el andamio gingival. La sonrisa de disfrute o sonrisa sin unir de Duchenne, es una sonrisa involuntaria provocada por la risa o el placer, es el resultado de la contracción máxima de los músculos elevador y depresor lo que causa la expansión completa de los labios, el espectáculo gingival y la visualización máxima del diente anterior.²⁷

Tijan clasificó la sonrisa en:

Sonrisa Baja

La línea del labio superior cubre la porción cervical de los dientes anteriores, exponiendo nada más el 75 % de su altura. En la mayor parte de estos casos no es visible al sonreír ni siquiera el apice de las papilas interproximales.²⁸

Sonrisa Media

La línea del labio superior expone la región cervical de los dientes anteriores. Del 75 % al 100% de su altura, las papilas interproximales.²⁹

Sonrisa Alta

La línea del labio superior expone totalmente los dientes anteriores y una franja de tejido gingival igual o mayor de 3 mm.³⁰ Rubin clasificó tres estilos de sonrisa según la dirección de elevación y depresión de los labios y los grupos musculares predominantes involucrados. Afirmó que en la sonrisa a nivel de la comisura, los músculos zigomáticos mayores tiran del labio superior como un arco de Cupido. Esto se conoce como la sonrisa de Mona Lisa. En la sonrisa canina, el labio superior se eleva uniformemente como un diamante sin las esquinas de la boca girando hacia arriba.³¹ En la sonrisa compleja sonrisa completa, el labio superior se mueve hacia arriba como en la sonrisa canina, pero el labio inferior también se mueve hacia abajo.³²

1.4. Registros en el tratamiento de la sonrisa

Los registros de ortodoncia se dividen en 3 categorías separadas que proporcionan la información y la documentación requerida en el régimen de planificación del tratamiento. Son: (1) registros estáticos (2) registros dinámicos, los registros estáticos de medición biométrica directa incluyen fotografías, radiografías y estudios de estudio. La fotografía digital captura las imágenes faciales como frontal en reposo, sonrisa frontal, sonrisa facial oblicua (para evaluación del plano oclusal, pectoral palatina, retropié, etc.), sonrisa oblicua en primer plano (para evaluar la altura de la corona, arquitectura gingival) y perfil sonreír.³³

Las grabaciones dinámicas de la sonrisa y el habla se logran mediante el uso de videografía digital donde se toma en dimensión frontal y oblicua. El video digital y la tecnología informática capturan alrededor de 30 cuadros / s. Ackerman et al. Desarrolló Smile mesh, software para analizar fotografías de sonrisas y probar la reproducibilidad y fiabilidad de la sonrisa. Se toman tres imágenes de la sonrisa del paciente y el software mide 15 atributos de la sonrisa, como la cortina del labio superior, la pantalla del incisivo superior, la brecha interlabial, la relación del corredor bucal, el desplazamiento de la línea media maxilar y el ancho intercomunal en el plano frontal.³⁴

1.4.1 Medición biométrica directa

La medición directa permite al clínico cuantificar las relaciones de descanso y dinámicas entre los dientes y los labios. Se realizan mediciones como la altura del surco, la altura de la comisura, el espacio interlabial, la cantidad de incisivos en reposo, la cantidad de incisivos en la sonrisa, la altura de la corona, la visualización gingival y el arco de sonrisa.

La altura del surco se mide en milímetros desde la subescala (la base de la nariz en la línea media) hasta la parte más inferior del labio superior en la punta bermellón debajo de las columnas filtradas. La altura de la comisura se mide desde una línea construida desde las bases alar a través del subsuelo y luego desde las comisuras perpendiculares a esta línea. La brecha interlabial se mide como la distancia en milímetros entre los labios superiores e inferiores cuando la incompetencia labial está presente.³⁵

La altura de la corona es la altura vertical de los incisivos centrales superiores; la altura de la corona es normalmente de entre 9 y 12 mm en adultos (10.6 mm en hombres y 9.6 mm en mujeres). La cantidad de visualización gingival en la sonrisa y la pantalla del incisivo, junto con la altura de la corona, ayuda a decidir cuánto movimiento dental se requiere para mejorar el índice de la sonrisa. Una sonrisa gomosa es a menudo más estética que una sonrisa con menos dientes.³⁵

El arco de sonrisa desde la vista frontal es la relación de la curvatura de los bordes incisales de los incisivos superiores y caninos con la curvatura del labio inferior en la sonrisa social planteada. En un arco de sonrisa ideal o en una sonrisa consonante, la curvatura del borde incisal del maxilar es paralela a la curvatura del labio inferior al sonreír; en una sonrisa no sonora o plana, la curvatura incisal maxilar es más plana que la curvatura del labio inferior en la sonrisa.³⁵

1.4.2 Análisis de Sonrisa

El análisis de la sonrisa se realiza tradicionalmente en la dimensión frontal, oblicua, sagital y con el tiempo. Ackerman desarrollo una relación llamada índice de sonrisa (ancho intercomunal / espacio interlabial) para visualizar y cuantificar la sonrisa frontal. La relación se usa para comparar sonrisas entre

los pacientes. Cuanto menor es el índice de la sonrisa, menos juvenil aparece la sonrisa.³⁶

El plano oclusal maxilar debe estar en consonancia con la curvatura del labio inferior en la sonrisa. En la dimensión sagital, las angulaciones de sobresaturación e incisivos se visualizan mejor. La corrección ortodónica del overjet involucra macroelementos, como patrones mandibulares y elementos de tejidos blandos como la proyección nasal. Según el tiempo, los pacientes de ortodoncia pueden categorizarse como preadolescentes, adolescentes y adultos.. La investigación cefalométrica ortodónica indica que, en promedio, los perfiles se aplanan con el tiempo.³⁶

1.4.3 Componentes de la sonrisa

Hulsey concluyó que un componente clave presente en una sonrisa estética era una consonancia entre los arcos formados entre los bordes incisales de los dientes anteriores maxilares y la curvatura del labio inferior. Diversos componentes de una sonrisa equilibrada son la línea del labio, el pasillo bucal, el arco de la sonrisa, la curvatura del labio superior, la simetría de la sonrisa, el plano oclusal frontal, los componentes dentales, los componentes gingivales.³⁷

La línea del labio es la cantidad de exposición vertical del diente al sonreír, es decir, la altura del labio superior en relación con los incisivos centrales superiores. Depende de varios factores. En general, las líneas del labio femenino son un promedio de 1.5 mm más altas que las líneas del labio masculino y con el envejecimiento, hay una disminución gradual en la exposición de los incisivos superiores en reposo y, en un grado mucho menor, en la sonrisa. Cuando el labio superior está elevado, muestra aproximadamente el 80% de su longitud original. Si una sonrisa gingival es causada por un labio hipermóvil, la cirugía de intrusión o impactación disminuiría la cantidad de visualización gingival y haría que el paciente parezca más viejo. Cuando la longitud del labio superior y la movilidad son normales, una sonrisa gingival con una exhibición excesiva del incisivo en reposo puede atribuirse al exceso vertical del maxilar que a menudo se asocia con una altura facial más baja.³⁷

La altura media vertical de la corona del incisivo central superior es de 10,6 mm en los hombres y de 9,8 mm en las mujeres, y una corona corta puede deberse a desgaste o a una invasión gingival excesiva. Cuando todos los demás factores son iguales, la exposición del incisivo en reposo determina la posición vertical del borde incisal. Por lo tanto, una mordida profunda debe ser corregida por la intrusión del incisivo superior en un paciente con una exhibición excesiva del incisivo en reposo y con extrusión posterior y / o una menor incisión del incisivo en un paciente con una línea labial normal en reposo. Un caso de mordida abierta debe corregirse mediante extrusión del incisivo superior si no se muestra el incisivo en reposo, pero con la intrusión posterior y / o la extrusión del incisivo inferior si la línea del labio es normal en reposo.³⁷

La inclinación de los incisivos también juega un papel en la línea del labio. Ricketts notó que el labio superior se espesaba cuando se retraía el incisivo superior y daba una regla empírica de un aumento de 1 mm en el grosor del labio por cada 3 mm de retracción de las puntas de los incisivos. El corredor bucal es el espacio creado entre la superficie bucal de los dientes posteriores y las esquinas de los labios cuando el paciente sonríe.³⁷

El arco de la sonrisa es la relación entre una curva hipotética dibujada a lo largo de los bordes de los dientes anteriores maxilares y el contorno interno del labio inferior en la sonrisa presentada. La curvatura de los bordes incisales parece ser más pronunciada para las mujeres que para los hombres y tiende a aplanarse con la edad. El arco de la sonrisa puede aplanarse involuntariamente durante el tratamiento de ortodoncia mediante cualquiera de las siguientes tres técnicas, tales como sobre la intrusión de los incisivos superiores, la colocación incorrecta del bracket y el canto del plano oclusal. Otros factores que pueden afectar el arco de la sonrisa son la atrición debido al acortamiento de los incisivos centrales, hábitos tales como la succión del pulgar, el crecimiento vertical posterior excesivo y la musculatura del labio inferior. La curvatura del labio superior se evalúa desde la posición central hasta la esquina de la boca al sonreír. Las curvaturas hacia arriba y hacia arriba del labio se consideran más estéticas que las curvaturas hacia abajo del labio.³⁷

La simetría de la sonrisa es la posición relativa de las esquinas de la boca en el plano vertical que puede evaluarse mediante el paralelismo de las líneas comisural y pupilar. El plano oclusal frontal está representado por una línea que va desde la punta del canino derecho hasta la punta del canino izquierdo. Una falla transversal puede ser causada por una erupción diferencial de los dientes anteriores maxilares o una asimetría esquelética de la mandíbula que puede diagnosticarse al pedirle al paciente que muerda una lengua o un espejo bucal en el área premolar durante el examen clínico. Los componentes dentales de la sonrisa incluyen el tamaño, la forma, el color y la alineación, las angulaciones de la corona de los dientes, la línea media y la simetría del arco. Los factores que pueden alterar la continuidad de la composición dental incluyen el diastema de la línea media y la falta de contactos interproximales.³⁷

Los componentes gingivales de la sonrisa son el color, el contorno, la textura y la altura de la encía. La inflamación, las papilas romas, las troneras gingivales abiertas y los márgenes gingivales irregulares restan valor a la calidad estética de la sonrisa. El espacio creado por una papila faltante por encima del punto de contacto del incisivo central, denominado "triángulo negro", puede ser causado por la divergencia de la raíz, los dientes triangulares o la enfermedad periodontal avanzada. La raíz de la ortodoncia en paralelo y el aplanamiento de las superficies mesiales de los incisivos centrales, seguidas del cierre del espacio, alargarán esta área de contacto y la moverán apicalmente hacia la papila.³⁷

1.4.4 Definición de puntos faciales de los tejidos blandos

Glabela (G): Punto más prominente de la frente en el plano medio sagital.

Columnela (Cm): Es el punto más anterior e inferior de la nariz.

Punto subnasal (Sn), punto de corte entre el tabique nasal y la piel del labio superior.

Punto Nasal (Pn), punto más prominente de la nariz.

Labio Superior (Ls), parte más sobresaliente del labio superior.

Pogonion de tejido blando (Pg): Es el punto más prominente o anterior del tejido blando de la barbilla en el plano sagital medio.³⁸

1.5 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la escuela de estomatología, Piura 2018?

1.6 Justificación del estudio

A nivel teórico estaríamos añadiendo un parámetro más para un tipo de perfil en relación al tipo sonrisa. Se estimó que el ángulo naso labial puede influir en el tipo de sonrisa y el tipo de sonrisa más aceptable para la odontología estética es la sonrisa media, la valoración de este ángulo con el tipo de sonrisas. Además de su valoración práctica para el diagnóstico y la planificación de tratamiento a nivel ortodóntico y estético; la omisión de la valoración diagnóstico del ángulo nasolabial para los tratamientos ortodónticos con procedimientos extractivos o no de premolares puede influir en la apariencia estética del paciente. Desde un punto de vista social esta investigación ayudara a la comunidad de cirujanos dentistas destinados a armonizar mejor la sonrisa de sus pacientes.

1.7 Hipótesis:

Implícita

1.8 Objetivos

1.8.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los Estudiantes de la Escuela de estomatología - Piura 2018

1.8.2 Objetivos Específicos

1. Determinar el ángulo nasolabial en los Estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo, Piura 2018.
2. Determinar el tipo de sonrisa en los en los Estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo, Piura 2018.

II. METODOLOGÍA

2.1. Diseño de investigación:

Descriptiva - Correlacional.

El estudio presenta un diseño no experimental, debido a que no se manipularán las variables.

Para Hernández, et al ³⁹ el diseño no experimental se especifica dentro del estudio que se efectúa sin manipular determinadamente la variable y en los que nada más se visualiza el fenómeno en su contexto original para luego analizarlos.

También fue transversal, ya que la recolección de los datos y la aplicación de los instrumentos que se usarán como medio de recolección de información se realizará en un solo momento el propósito es describir las variables y analizar su incidencia en su contexto dado (Anexo 1).

La investigación fue descriptiva ya que describen cualidades internas y externas, propiedades de hechos y fenómenos de la realidad.

2.2 Variables, Operacionalización

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDIDA
Angulo naso labial	Es la medida del ángulo en radianes entre la tangente de la zona sub nasal y la zona labial superior. ⁴⁰	Medición obtenida en grados por el ángulo tomado entre la tangente de la zona sub nasal y la zona labial superior en estudiantes de la UCV. Determinada según Ackerman Bergman	En la norma Aumentado Disminuido	85°-105 > 105° < 85°	Nominal
Tipo de sonrisa	Es la capacidad de expresar felicidad a nivel de los labios, en donde se evidencia la contracción de múltiples músculos faciales, con propósito expresivo. ⁴¹	Es la capacidad de expresar felicidad a nivel de los labios, de acuerdo con la clasificación en base al labio superior en estudiantes de la UCV, teniendo la capacidad de exponer los incisivos superiores. Determinada según la clasificación de Tjan	Alta Media Baja	La línea del labio superior expone totalmente los dientes anteriores y una franja de tejido gingival igual o mayor de 3 mm La línea del labio superior expone la región cervical de los dientes anteriores. La línea del labio superior cubre la porción cervical de los dientes anteriores, exponiendo nada más el 75 % de su altura. En la mayor parte de estos casos no es visible al sonreír ni siquiera el ápice de las papilas interproximales.	Nominal

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población:

Estuvo conformada por 400 estudiantes de la Escuela de estomatología.

2.3.2 Muestra:

Muestreo no probalístico por conveniencia.

Para determinar la muestra, se consideró los criterios de inclusión y exclusión teniendo en cuenta a los estudiantes matriculados en el periodo 2018– I, quedando constituidos por 110.

2.3.3 Criterios de selección:

2.3.3.1. Criterios de inclusión.

Estudiantes que acepten participar del estudio

Estudiantes de estomatología de la Universidad Cesar Vallejo.

Estudiantes que firmen el consentimiento informado.

2.3.3.2. Criterios de exclusión

Estudiantes que presenten traumatismo facial.

Estudiantes que presenten labio fisurado.

Estudiantes con pérdida dental de incisivos de manera traumática.

Estudiantes con exodoncia de incisivos.

Estudiantes que desistan de participar del estudio

Estudiantes que presenten ortodoncia protésica.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnicas:

Se utilizó la técnica de la observación para la toma de fotografías de sonrisa y fotografía de perfil para determinar el ángulo nasolabial.

Fotografía de sonrisa y de perfil:

Fotografía frontal:

Son aquellas que encuadramos la cara completa del paciente. El objetivo es captar las características faciales y los rasgos junto a la sonrisa. Gracias a las fotografías se puede valorar el cambio facial en conjunto en conjunto terminado el tratamiento. Las fotografías son muy utilizadas en ortodoncia donde se produce en determinadas ocasiones cambios faciales muy significativos. Colocar al paciente unos 50 a 60 cm por delante del fondo para reducir la sombra. Colocar la cabeza de modo que la línea interpupilar quede paralela al suelo. Colocar la cámara verticalmente a la altura de los ojos del paciente. Enfocar la cámara en los ojos de paciente mientras que se corrige la distancia de enfoque y el encuadre.

Fotografía de perfil:

Se colocó al paciente de modo que la cabeza quede girada mostrando su perfil. Colocar al paciente unos 50 a 60 cm por delante del fondo para reducir la sombra. Colocar la cabeza de modo que una línea vaya del ala de la nariz al trago del oído quede paralelo al suelo. Los dientes deben estar en oclusión. Enfocar la cámara en los ojos del paciente mientras que se corrige la ampliación. El paciente debe volver ligeramente la cabeza hacia el fotógrafo para que apenas se vean las pestañas el extremo. De este modo se evita que parezca que el paciente está mirando lejos de la cámara.

Fotografía e sonrisa y de perfil:

Las primeras tomas se realizaron utilizando como fuente de iluminación, la luz natural y luz artificial. Luz principal se usó luz natural de un gran ventanal, y la luz secundaria se usó luz artificial proveniente de un flash montado en un parante, suavizada con un paraguas traslucido, aun 1/32 de potencia a un metro de distancia y en lateral 45° de nuestro sujeto retratado. Cámara Canon EOS 5D de formato completo o Full Frame, con un objetivo fijo de 50 mm. Se usó la siguiente configuración en la toma realizada: Apertura de diafragma: f/6.3, Tiempo de Exposición: 1/100 s, ISO o Sensibilidad del Sensor: ISO-160. Las segundas tomas se realizaron utilizando luz artificial como una fuente de iluminación. Luz principal un

flash montado en un parante, suavizado con un paraguas traslucido, a un 1/16 de potencia a un metro de distancia. Cámara Canon EOS 5D de formato completo o Full Frame, con un objetivo fijo de 50 mm. Apertura de diafragma: f/5. Tiempo de Exposición: 1/80 s, ISO o Sensibilidad del Sensor: ISO-200.

Edición fotográfica:

Después de la toma fotográfica se descargaron las fotografías en una computadora marca Lenovo. Se ejecutó la edición de fotografías mediante el programa Adobe Photoshop para reducir los excesos de brillo o sombra que puedan darse en la fotografía. Cada fotografía editada se guardó en formato .jpg, estandarizado en una dimensión de 1063x591 en una carpeta con su respectivo código fotográfico. Se procedió a imprimir las fotografías para la evaluación de sonrisa y de perfil para evaluar el ángulo nasolabial de los 10 estudiantes de la escuela de estomatología.

2.4.2 Instrumento de recolección de datos:

2.4.2.1 Análisis de sonrisa y ángulo naso labial:

Calibración: (Anexo 2)

- a. Se aplicó a los 10 estudiantes del 9 ciclo de la escuela de estomatología, teniendo en cuenta las dimensiones e indicadores de la variable, consignados en la matriz de Operacionalización. La investigadora se calibrará con un experto de la “Escuela de estomatología, Odontólogo Especialista en Ortodoncia de la Universidad Cesar Vallejo Dr. Luis Gamarra. Para determinar la validez de la recolección de datos se observó las 10 fotografías de sonrisa y de perfil los cuales serán revisados primero por el investigador (10) y luego por el especialista (10). Cada uno observara las fotografías de sonrisa determinando si es alta, baja o media, para evaluar el ángulo nasolabial se trazó y se midió dicho ángulo con la ayuda de un transportador manual.
- b. Se evaluó las fotografías de sonrisa mediante la observación, de acuerdo a la exposición cérvico incisal de los dientes anterosuperiores y una banda inmediata de encía de diferente grosor,

expuestas durante la sonrisa y se clasifico como sonrisa alta, media o baja.

- c. Asimismo, se valoró la fotografía de perfil para determinar el ángulo nasolabial, para analizar este ángulo se tomó como referencia el punto subnasal (Sn), la punta de la nariz y el labio superior (Ls). Se trazó el ángulo nasolabial y se midió dichos ángulos con la ayuda de un transportador manual.
- d. La investigadora y el especialista evaluarán de manera individual las fotografías para medir el nivel de concordancia.
- e. El nivel de concordancia fue: 61.5 (Satisfactorio) en la prueba de calibración. (Anexo 3)

2.5 Métodos de análisis de datos

Los datos fueron tabulados en Excel y llevados al programa SPSS versión 2.4. Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado métodos de correlación no paramétrica para el evaluar la relación de las variables.

2.6 Aspectos éticos:

Para el desarrollo del trabajo en mención, tendremos en cuenta varias consideraciones éticas: Uno de los principios que estuvo presente en la investigación fue el principio de autonomía, ya que se respetó la autonomía de los Estudiantes de I al x ciclo de la escuela de estomatología través de su autorización ellos firmaron el consentimiento informado que se aplicó antes de ejecutar el estudio. Así también los principios de beneficencia y no maleficencia, ya que ellos no se verán perjudicados y no representa ningún peligro para las unidades de la muestra (Anexo 4).

Por último y no menos importante el principio de justicia también se considerará en la presente investigación, todos los estudiantes serán tratados de manera equitativa y justa, no haciendo diferencian entre ellos.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los Estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo, Piura 2018.

ANGULO NASOLABIAL	ALTA	MEDIA	BAJA	Total	<i>P</i>
Aumentado	9	14	16	39	
En la norma	5	34	26	65	0.035
Disminuido	0	1	5	6	
TOTAL	14	49	47	110	

Dado que la significancia es menor al 5% ($0.035 < 0.05$) existe evidencia estadística significativa para afirmar científicamente que hay relación entre las variables.

Tabla 2. Distribución del ángulo nasolabial en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo, Piura 2018.

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
VÁLIDO	AUMENTADO	39	35,5
	EN LA NORMA	65	59,1
	DISMINUIDO	6	5,5
TOTAL		110	100

El 59.1% de los Estudiantes de la Escuela de Estomatología tienen el ángulo nasolabial en la norma, seguido por un 35.5% que lo tiene aumentado y solo el 5.5% cuenta con el ángulo nasolabial disminuido.

Tabla 3. Distribución del tipo de sonrisa en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo, Piura 2018.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
VÁLIDO	ALTA	14	12,7
	MEDIA	49	44,5
	BAJA	47	42,7
	TOTAL	110	100

El 44.5% de los estudiantes de la escuela de estomatología tienen un tipo de sonrisa Media, seguido por un 42.7% que tiene la sonrisa Baja y solo 12.7% tiene el tipo de sonrisa Alta.

IV. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación evalúa la relación del ángulo naso labial con el tipo de sonrisa para determinar esta relación se determinó primero la frecuencia de ambas variables por separado en una población muestral de 110 estudiantes que cumplieran con los criterios de inclusión formulados en la investigación. Los resultados encontrados sobre los valores del ángulo naso labial, se encontró que la mayoría estaba entre los valores 89° - 105° , lo que indicaba que estaba dentro de la norma en un porcentaje de 59.1%, mientras un ángulo aumentado estaba presente en un 35% y un ángulo disminuido en un 5.5%; así que se podría confirmar lo descrito por Herrera ³ donde también encontró que el ángulo de mayor predominancia en una población de 70 individuos es los que se encuentran dentro de la norma y afirma que este ángulo naso labial debe ser considerado como uno de los parámetros para evaluar el perfil estético de la sonrisa.

Castro ⁶ quiso evaluar los componentes de la sonrisa según el patrón facial en edades de 15 a 30 años, se encontró que el patrón facial más predominante fue leptoprosopo en 66.7%, Mesoprosopo suelen tener una sonrisa media 55.6%, aquellos pacientes que presenten una sonrisa media y alta suelen ser de cara larga (Leptoprosopo); lo cual concuerda en algunos aspectos con este trabajo debido a que se encontró un tipo de sonrisa media, en cambio para Almeida su investigación la centro en que la inclinación de los incisivos centrales superiores participaban positivamente en el ángulo naso labial y lo demostró con 36 estudiantes con maloclusión clase II división I, donde el plan de tratamiento indicado era extracción de premolares e indicó que para cada milímetro de retracción de los dientes antero superiores, el ángulo naso labial aumentaba 1.49° otorgándole una apariencia más estética para el paciente; entonces se podría afirmar que esta inclinación negativa o la retroinclinación de los incisivos centrales superiores afecta al ángulo nasolabial y se afirma lo de Veramundi ⁷ quién demostró que la percepción estética de los incisivos superiores era más agradable si estos presentaban una inclinación de menos 0, esta percepción lo determino en dos grupos (50 pacientes y 50 estudiantes) y ambos grupos mostraron similares respuestas; esta evaluación de la percepción estética sobre la inclinación de los incisivos superior.

Los resultados encontrados durante la evaluación del tipo de sonrisa, parámetro determinante para evaluar el patrón estético frontal de la sonrisa, se encontró en esta investigación que el tipo de sonrisa de mayor predominancia fue el tipo de sonrisa media en un 46.55% seguido de un tipo de sonrisa baja en un 42.73% y un 12.73% para un tipo de sonrisa baja, resultados similares encontrados con los de Apolo ⁵ en un mismo número de individuos estudiados el porcentaje encontrado para este autor fue 50% para el tipo de sonrisa media, 38% para el tipo de sonrisa baja y el 12% para el tipo de sonrisa alta, la misma predominancia se encontró en la investigación de Almonte ⁸ quien encontró la sonrisa media en una frecuencia de 58.8% en 80 individuos estudiados pero el tipo de sonrisa encontrada en segundo lugar de predominancia fue la sonrisa baja en un 28.7% y la baja en un 12.5% como último lugar, estos resultados poco variantes deben ser cotejados sobre un análisis dinámico de sonrisa para poder evaluar con exactitud la predominancia de cada uno de ellos ya que Reyes ³ en su investigación cuando valoro dos métodos para evaluar el tipo de sonrisa lo realizo con el método fotográfico, método que se utilizó en esta investigación y en los otros autores y el método de examen clínico, encontrando que si hubo una diferencia entre los valores encontrados por los dos diferentes métodos. Estos valores encontrados nos incitan a valorar el tipo de sonrisa con una evaluación dinámica de la sonrisa mediante videos de corta duración para poder evaluar con exactitud la exposición dento – gingival o la elevación labial para evaluar con mayor exactitud el tipo de sonrisa en futuras investigaciones.

La relación encontrada entre un parámetro estético de perfil y un parámetro estético frontal para evaluar la estética de sonrisa (el ángulo naso labial y el tipo de sonrisa) fue significativa, pero si la retroinclinación de los incisivos centrales superiores mejora la estética y esta inclinación influye positivamente en el ángulo naso labial como lo menciona Almeida ⁹ estaríamos concluyendo que un ángulo naso labial aumentado es más estético que los ángulos que están establecidos dentro de la norma como parámetros estéticos para evaluar sonrisa y un ángulo naso labial aumentado se relaciona significativamente con un tipo de sonrisa baja lo que nos incita también a demostrar si la percepción de una sonrisa baja es más agradable que un tipo de sonrisa media o alta.

V. CONCLUSIONES

1. Existe la relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la Escuela de Estomatología, Piura 2018.
2. El ángulo nasolabial en los estudiantes de la escuela de Estomatología, de Piura 2018 se encontró en la norma en el 59.1%.
3. El tipo de sonrisa en los en los Estudiantes de la Escuela de Estomatología, Piura 2018 fue media en el 44.5%.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los estudiantes de la universidad Cesar Vallejo, realizar estudios sobre el análisis de sonrisa, teniendo en cuenta el patrón de exodoncia, y la raza de los pacientes.
2. Se recomienda a los estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, tener en cuenta los resultados de la presente investigación, para fomentar los conceptos de estética dental, y el análisis del tipo de sonrisa.
3. Se recomienda a los docentes de la Universidad Cesar Vallejo, fomentar la investigación en base a estética dental, ya que no se encuentran muchos resultados locales, sobre esta temática, que involucra a la rehabilitación y estética estomatológica.
4. Se recomienda a los estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, tener en cuenta los resultados de la investigación, para fomentar los conceptos del análisis del tipo de sonrisa.
5. Se recomienda a los docentes de la Universidad Cesar Vallejo, fomentar la investigación en base a estética dental, ya que no se encuentran muchos resultados locales, sobre esta temática, que involucra a la rehabilitación y estética estomatológica.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bellini C. La divina proporción y da Vinci hombre de vitruvio cuadratura humana; 2014 [citado 01 de octubre del 2017]. Disponible en: http://historiaybiografias.com/divina_proporcion.
2. Factores y características que influyen en la estética dental; 2014 [citado 03 de octubre del 2017] Disponible en : <http://www.dentalnavarro.com/blog/2014/05/factores-que-influyen-en-la-estetica-dental/>.
3. Reyes L. Realizar un análisis de la sonrisa dinámica como ayuda para el diagnóstico y tratamiento de ortodoncia.” [Tesis doctoral]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil 2015 [citado 05 de octubre del 2017].Disponible en : <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17171/1/LARApatria.pdf>.
4. Herrera C. Patrones faciales y dentolabiales :Estudio observacional en miembros de la comunidad de Oñacpac,Canton Saraguri. “[Tesis doctoral]. Ecuador, Quito: Universidad Central del Ecuador 2017 [citado 11 de octubre del 2017]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9381/1/T-UCE-0015-542.pdf>.
5. Egas J. Análisis de la línea de sonrisa y cantidad de dientes expuestos al sonreír en pacientes atendidos en la escuela de postgrado de la universidad de guayaquil en el periodo 2014 – 2016. [Tesis doctoral]. Guayaquil. Universidad De Guayaquil [citado 13 de octubre del 2017] Disponible en: <https://scholarscompass.vcu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4766&context=etd>.
6. Castro F. Análisis De La Sonrisa Según El Patrón Facial En Pacientes Del Centro Médico Naval “Cirujano Mayor Santiago Távara “[Tesis doctoral]. Perú: Universidad nacional mayor de san marcos 2014 [citado 12 de octubre del 2017]. Disponible en: [file:///C:/Users/Advance/Downloads/Castro_of%20linea%20de%20los%20labios%20y%20patron%20facial%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Advance/Downloads/Castro_of%20linea%20de%20los%20labios%20y%20patron%20facial%20(1).pdf).
7. Veramendi C, Liñán-Durán C, Ríos-Villasis K. Percepción estética de la sonrisa con respecto a la inclinación del incisivo. “[Tesis doctoral]. Lima-Perú: Universidad de San Martín de Porres 2014 [citado 16 de octubre del 2017]. Disponible en: [file:///C:/Users/Advance/Downloads/2090-4161-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Advance/Downloads/2090-4161-1-PB%20(1).pdf).

8. Almonte J. Análisis de la sonrisa en pobladores entre 15 y 20 años de edad de la localidad de mañazo, 2014.[Tesis doctoral].Puno-Perú: Universidad nacional del altiplano 2014 [citado 17 de octubre del 2017].Disponible en: <https://outlook.live.com/owa/?path=/attachmentlightbox>.
9. Almeida F, Siqueira V, Pereira T, Neves I. Avaliação do ângulo nasolabial após o tratamento ortodôntico com e sem extração dos primeiros pré-molares. “[Tesis doctoral].Brasil : Universidade Católica de Minas Gerais 2008 [citado 19 de octubre del 2017]. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=496854&indexSearch=ID>.
10. Carnegei D. Como ganar amigos e influir en las personas;2017 [citado 20 de octubre del 2017].Disponible en: <http://profesores.fib.unam.mx/cintia/CarnegieDaleCmoGanarAmigoseInfluirsobrelasPersonas.PDF>.
11. Balsel E. Evaluación de la sonrisa. 2014. [citado 21 de octubre del 2017].Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/25950/1/19960136.pdf>.
12. By L. Harpenau, R. Kao P. Periodoncia e implantología dental.2014. [citado 21 de octubre del 2017]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=5hkOCQAAQBAJ&pg=PT11&dq=dise%C3%B1o+de+sonrisa+odontologia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjThtuzpIjcAhUQslMKHVbpBDcQ6wEIMjAC#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20de%20sonrisa%20odontologia&f=false>.
13. Arphe J. Varia .Commensuracion para la escultura y arquitectura;2004 [citado 24 de octubre del 2017]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.cmd?id=13161>.
14. Jeffrey C. Principles and Practice of Orthognathic Surgery.2014. [citado 24 de octubre del 2017]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=-fdAAQAAQBAJ&pg=PA371&dq=Facial+Keys+to+orthodontic+diagnosis+and+treatment+planning&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjspLqf7o_cAhUL0VMKHQwkAz8Q6AEIKTAA#v=onepage&q=Facial%20Keys%20to%20orthodontic%20diagnosis%20and%20treatment%20planning&f=false.

15. Ustrell J. Manual de ortodoncia.2011. [citado 25 de octubre del 2017].
Disponible en:
https://books.google.com.pe/books?id=7I7cJWP8jroC&printsec=frontcover&dq=An%C3%A1lisis+de+Tejidos+Blandos+de+Arnett+y+Bergman&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj64KL8Y_cAhXK2VMKHd4vCDkQ6wEIVjAI#v=onepage&q&f=false.
16. Rogelio J, Scougall V. Normas cefalométricas en posición natural de la cabeza para pacientes adultos. 2008 [citado 26 de octubre del 2017].
Disponible en
<http://www.orthodonticsrs.com/publicaciones/REOPosicion%20Natural%20de%20la%20Cabeza.pdf>.
17. Daljit S, Farhad B. Ortodoncia: Principios y práctica. 2013. [citado 26 de octubre del 2017].Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=Wq79CAAQBAJ&pg=PT121&dq=Componentes+de+sonrisa+odontologia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwifr7zwq4jcAhVEuVMKHSeTCSwQ6wEILTAB#v=onepage&q=Componentes%20de%20sonrisa%20odontologia&f=false>.
18. Lee W. Robert L. Ortodoncia: principios y técnicas actuales. 2012 [citado 27 de octubre del 2017]. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=MjCv3byD2sgC&pg=PA59&dq=Componentes+de+sonrisa+odontologia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwifr7zwq4jcAhVEuVMKHSeTCSwQ6wEIRjAF#v=onepage&q=Componentes%20de%20sonrisa%20odontologia&f=false>.
19. Ackerman M, James L. Smile Analysis and Design in the Digital Era.2002. [citado 28 de octubre del 2017]. Disponible en: https://www.jco-online.com/media/17537/jco_2002-04-221.pdf.
20. García S, Orrego G. Parámetros estéticos del perfil facial: el ángulo nasolabial.2014. [citado 29 de octubre del 2017]. Disponible en:
file:///E:/Kiru_v.11_Art.13.pdf.
21. Casas A, Bayona G. Estética en ortodoncia. 2010 [citado 01 de noviembre del 2017].Disponible en: <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/102/articulo2.pdf>.

22. Canut B. Ortodoncia clínica y terapéutica.2000. [citado 03 de noviembre del 2017]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=5C06pd4R9TMC&printsec=frontcover&dq=J.+Smile+esthetics+after+orthodontic+treatment+with+and+without+extraction+of+four+first+premolars+American+Journal+of+Orthodontics+and+Dentofacial+Orthopedics&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjkrNXFt4jcAhVLulMKHbTqBRYQ6wEIXjAJ#v=onepage&q=sonrisa&f=false>.
23. Arphe J. Varia. Commensuración para la escultura y arquitectura; 2004 [citado 03 de noviembre del 2017]. Disponible en: <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.cmd?id=13161>.
24. Pagani, M., Lombardi, F., Guzzetti, S., Rimoldi, O., Furlan, R., Pizzinelli, P. & Piccaluga, E. Power spectral analysis of heart rate and arterial pressure variabilities as a marker of sympatho-vagal interaction in man and conscious dog.;1986. [citado 04 noviembre del 2017].Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/20281157_Pagani_M_Lombardi_F_Guzzetti_S_Rimoldi_O_Furlan_R_Pizzinelli_P_Sandrone_G_Malfatto_G_Del_l'Orto_S_Piccaluga_E_Turiel_M_Baselli_G_Cerutti_S_Malliani_APower_spectral_analysis_of_heart_rate_and_arterial_p.
25. Levin, S. Fragile dominioncomplexity and the commons; 1999. [citado 05 de noviembre del 2017]. Disponible en: <https://www.ams.org/notices/200005/rev-nowak.pdf>.
26. Hernández R. La sonrisa y su patología.2000 [citado 06 noviembre del 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2000/mf003c.pdf>.
27. Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración.. Manual SEPA de periodoncia y terapéutica de implantes.2005. [citado 07 de noviembre del 2017]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=4zrjefzw0ooC&pg=PA169&dq=TIPO+DE+SONRISA&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwif2qv8_Y_cAhXSulMKHZSVB1gQ6AEIJjAA#v=onepage&q=TIPO%20DE%20SONRISA&f=false
28. Londoño M, Botero P. La sonrisa y sus dimensiones.2012. . [citado 08 de noviembre del 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v23n2/v23n2a13.pdf>.

29. Fidel O. Análisis de la sonrisa según el patrón facial en pacientes del centro médico naval.2014. [citado 09 de noviembre del 2017]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/3627/Castro_of.pdf?sequence=1
30. Registros Ortodóncicos y Equipos de Diagnóstico, Facal Ortodoncia.; 2017[citado 09 de noviembre del 2017]. Disponible en: <http://www.facalortodoncia.com/la-clinica/equipo-diagnostico/>.
31. Stefani, L. Estética y ortodoncia.2012. [citado 10 de noviembre 2017].Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=sHcBd2qFAg0C&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Ravindra+Nanda%22&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiaoLL12IPcAhWO11MKHey7DKQQ6AEIKTAA#v=onepage&q&f=false>
32. Chávez M. Proporciones del ancho/longitud de las coronas clínicas.2015. [citado 10 de noviembre del 2017].
33. Análisis de sonrisa; 2010 [citado 11 de noviembre del 2017].Disponible en : <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/134339/An%C3%A1lisis%20de%20la%20percepci%C3%B3n%20est%C3%A9tica%20de%20la%20sonrisa.pdf?sequence=4>.
34. Carrera C, Larrucea V, Galaz V. Detección de incrementos de Dimensión Vertical Oclusal mediante análisis cefalométrico de Ricketts. [citado 11 de noviembre del 2017].Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-01072010000200004&script=sci_arttext&tlng=pt.
35. Burgué J. La cara y sus proporciones estéticas.2010. [citado 12 de noviembre del 2017].Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/la_cara,_sus_proporciones_esteticas.pdf.
36. Daljit. G, Farhad N. Ortodoncia: Principios y práctica.2013. [citado 12 de noviembre del 2017].Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=Wq79CAAQBAJ&pg=PT121&dq=ANALISIS+DE+LA+SONRISA+ODONTOLOGIA&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiaktKx->

4_cAhXFwFMKHQsYD0wQ6wEISTAG#v=onepage&q=ANALISIS%20DE%20LA%20SONRISA%20ODONTOLOGIA&f=false.

37. Apaza D. Evaluar las características de los componentes de la sonrisa con el patrón facial.2016. [citado 13 de noviembre del 2017]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7022/Paredes_cl.pdf?sequence=1.
38. Trujillo S. Tejidos Blando; 2007 [citado 13 de noviembre del 2017].Disponible en: <https://es.slideshare.net/ortokarlos/tejidos-blandos-trujillo-sandra-soto>.
39. Hernández R. Metodología de la Investigación, Internet. 4th ed. Mexico: McGraw-Hill; 2006.
40. Henostroza G. Estética en odontología restauradora, 2006 [citado en 14 de noviembre del 2017]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/137719267/Estetica-en-Odontologia-Restauradora-Gilberto-Henostroza>.
41. Ewerton C. Odontología Restauradora. 2008. [citado 14 noviembre del 2017].Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=IwcEudulMIQC&pg=PA267&dq=Clasificaci%C3%B3n+de+la+sonrisa+odontologia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjQn9f-rYjcAhXhQZoKHRcgDSAQ6wEIJzAA#v=onepage&q=Clasificaci%C3%B3n%20de%20la%20sonrisa%20odontologia&f=false>.

ANEXOS

Anexo 1. instrumento -ficha de recolección de datos

PARA LA EVALUACION ESTETICA DE LA SONRISA

Apellidos y Nombres:.....

Sexo: Edad:..... Procedencia:.....

Fecha de Toma Fotográfica:

ANALISIS DE SONRISA:

TIPO DE SONRISA:

Código fotográfico:

- Sonrisa Alta



- Sonrisa Media



- Sonrisa Baja



ANALISIS DEL ANGULO

NASOLABIAL:

En la norma (85°-105°)	
Aumentado (Mayor a 105°)	
Disminuido (Menor a 85°)	
TOTAL	

Anexo 2. Calibración con especialista.



Experto Dr. Luis Gustavo Gamarra Días

Anexo 3. Análisis de concordancia.

ANALISIS DE CONCORDANCIA

Puesto que nuestro instrumento es una observación de escala ordinal aplicaremos el índice de KAPPA PONDERADO, que probara la concordancia de la tesista Susann Janeth Herrera Pardo con las del especialista Ms. Luis Gamarra Díaz COP 21257.

Para la prueba se tomo una muestra piloto de 10 estudiantes de la Facultad de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo, Piura.

Tabla cruzada TESISTA*ESPECIALISTA

Recuento		ESPECIALISTA		Total
		Baja	Media	
TESISTA	Baja	8	0	8
	Media	1	1	2
Total		9	1	10

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,615	,337	2,108	,035
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

INTERPRETACION:

El coeficiente de KAPPA es 0.615 lo que indica una concordancia es satisfactoria, según la escala de Fleiss (0.60 – 0.80, acuerdo satisfactorio), Fleiss JL. The design and analysis of clinical experiments. New York: Wiley; 1986.

Concluimos que las observaciones tienen una CONCORDANCIA BUENA para el estudio. Se puede confiar en los datos recogidos por el tesista.


Lic. Miguel Angel Paucar Espinoza
LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
GOESPE N° 1035



ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUCION: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA.

INVESTIGADOR (A): Herrera Pardo Susan.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en los estudiantes de la escuela de estomatología de la Universidad Cesar Vallejo - Piura 2018.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Estamos invitando a usted a participar en el presente estudio (el titulo puede leerlo en la parte superior) con fines de investigación.

PROCEDIMIENTOS: Si usted acepta participar en este estudio se le solicitará que brinde las respuestas con veracidad. El tiempo a emplear no será mayor a 15 minutos.

RIESGOS: Usted no estará expuesto(a) a ningún tipo de riesgo en el presente estudio.

BENEFICIOS: Los beneficios del presente estudio no serán directamente para usted pero le permitirán al investigador(a) y a las autoridades de Salud

Si usted desea comunicarse con el (la) investigador(a) para conocer los resultados del presente estudio puede hacerlo vía telefónica al siguiente contacto: Susan Herrera Pardo. Cel. 960763377 Correo janeth993@hotmail.com.

COSTOS E INCENTIVOS: Participar en el presente estudio no tiene ningún costo ni precio. Así mismo NO RECIBIRÁ NINGUN INCETIVO ECONÓMICO ni de otra índole.

CONFIDENCIALIDAD: Le garantizamos que sus resultados serán utilizados con absolutamente confidencialidad, ninguna persona, excepto la investigadora tendrá acceso a ella. Su nombre no será revelado en la presentación de resultados ni en alguna publicación.

USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA: Los resultados de la presente investigación serán conservados durante un periodo de 5 años para que de esta manera dichos datos puedan ser utilizados como antecedentes en futuras investigaciones relacionadas.

AUTORIZO A TENER MI INFORMACIÓN OBTENIDA Y QUE ESTA PUEDA SER NO SI ALMACENADA:

Se contará con la autorización del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad César Vallejo, Filial Piura cada vez que se requiera el uso de la información almacenada.

DERECHOS DEL SUJETO DE INVESTIGACIÓN (PACIENTE): Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora, Susan Herrera Pardo ..Cel. 960763377 Correo janeth993@hotmail.com.. 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 Médicas de la Universidad César Vallejo, teléfono 073 - 285900 Anexo. 5553

CONSENTIMIENTO

He escuchado la explicación del (la) investigador(a) y he leído el presente documento por lo que **ACEPTO** voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar aunque ya haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

-----	-----	-----
Participante	Testigo	Investigador
Nombre:	Nombre:	Nombre:
DNI:	DNI:	DNI:

Anexo 5. Constancia de fotografía profesional.

CONSTANCIA

Yo Kateryn Elizabeth Julia Castro
..... con DNI 46950045 Fotógrafa

Profesional soy testigo de que la alumna **SUSANN JANETH HERRERA PARDO**, con DNI 72623322, estudiante del décimo ciclo de la escuela de Estomatología de la Universidad Cesar Vallejo –Piura haber desarrollado la investigación denominada **“RELACION ENTRE EL ANGULO NASOLABIAL Y EL TIPO DE SONRISA EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO, PIURA -2018”**. La cual se realizó entre los días 23 abril al 10 de mayo a los alumnos de la escuela de Estomatología. En la Universidad Cesar Vallejo –Piura.

Se expide la constancia para fines convenientes

PIURA, MAYO DEL 2018



DNI: 46950045

Anexo 6. Galería de fotografías.



Anexo 7. Screenshot de índice de similitud de Turnitin.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

“Relación entre el ángulo nasolabial y el tipo de sonrisa en estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo, Piura 2018”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA:
Susana Janeth Herrera Pardo

ASESORA:
Mg. CD. Dora Denisse Cruz Flores

LINEA DE INVESTIGACION:
Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

PIURA – PERU
2018


Resumen de coincidencias

26 %

Rank	Source	Percentage
1	dspace.udla.edu.ec Fuente de Internet	1 %
2	u.jimdo.com Fuente de Internet	1 %
3	dental fotografia.blogspot... Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.upagu.edu.... Fuente de Internet	1 %
5	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	archive.org Fuente de Internet	1 %
7	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %
8	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	1 %



Anexo 8. Acta de aprobación de originalidad de tesis.

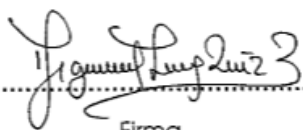
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, **MIGUEL ANGEL RUIZ BARRUETO**, docente de la Facultad DE CIENCIAS MÉDICAS y Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad César Vallejo Filial Piura, revisor de la tesis titulada:

“RELACION ENTRE EL ANGULO NASOLABIAL Y EL TIPO DE SONRISA EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO, PIURA 2018”, de la estudiante **HERRERA PARDO SUSANN JANETH**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **26 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura, 07 de agosto del 2018.




Firma

MSc. Miguel Angel Ruiz Barrueto

DNI: 42814146

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Anexo 9. Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo, **SUSANN JANETH HERRERA PARDO**, identificada con DNI N° **72623322**, egresada de la Escuela Profesional de **ESTOMATOLOGÍA** de la Universidad César Vallejo, autorizo (**X**), No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **"RELACION ENTRE EL ANGULO NASOLABIAL Y EL TIPO DE SONRISA EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO, PIURA 2018"**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



 FIRMA

DNI: **72623322**

FECHA: 07 de agosto del 2018



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

Anexo 10. Autorización de la versión final del trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE, EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
EP DE ESTOMATOLOGÍA

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

HERRERA PARDO SUSANN JANETH

INFORME TÍTULADO:

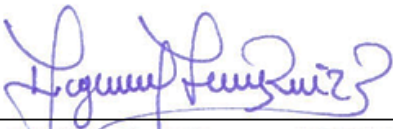
**“RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO NASOLABIAL Y EL TIPO DE SONRISA
EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, PIURA 2018”**

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

CIRUJANO DENTISTA

SUSTENTADO EN FECHA: **07/08/2018**

NOTA O MENCIÓN: **QUINCE (15)**


FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN

