



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**RELACIÓN ENTRE EL TIPO FACIAL Y LOS
INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES DE LOS
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE
SIPÁN, 2018**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

Autor:

Effio Hernández Gabriela Rocío

Asesor:

Dra. CD Valenzuela Ramos Marisel Roxana

Línea de Investigación:

**Epidemiología, salud - prevención, promoción y diagnóstico
estomatológico**

Pimentel – Perú

2018

**“Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores
de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018”**

Aprobación del Informe de Investigación

Dra. C.D. Valenzuela Ramos Marisel Roxana
Asesora metodológica

Dra. CD. Valenzuela Ramos Marisel Roxana
Presidenta de Jurado

MG. CD. Rojas Arquíñego Félix Erasmo
Secretario de Jurado

MG. CD. Portocarrero Mondragón Juan Pablo
Vocal de Jurado

DEDICATORIA

Esta investigación es obra de Dios, quien me guió en este camino y permitió llegar a este momento junto a las personas que tanto amo.

A mis padres, José Effio Jaimes y Rosa Hernández Yépez, gracias por darme la vida y caminar a mi lado hasta el día de hoy, porque gracias a ustedes conozco la importancia de ser perseverante, gracias por su amor incondicional e infinito, gracias por ser parte de mi vida y pieza fundamental de mis logros.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de una forma especial a mis hermanos, José Augusto y Cielo Ximena, quienes estuvieron siempre para mí. A mi sobrina, María José, por iluminar mis días y por esa hermosa sonrisa que sin saber hacia que mis días sean mejores. A mis abuelitos, Berto, Zózima, Galvarino y Aurora, por siempre tener una palabra de aliento, por su amor y porque desde allá donde están me cuidan y protegen, especialmente a ustedes que me hacen tanta falta. A mi enamorado, Jimmy Sánchez, por ser mi compañero de vida, por su gran amor, apoyo, comprensión, confianza y por caminar junto a mí sin dejarme desfallecer. A mi mejor amiga, Katherine Castro, gracias por ser mi hermana, mi compañera, mi confidente y mi fuerza a pesar de la distancia. A mi gran amiga, Rozita Castañeda, gracias por estar a mi lado en todo momento, por tus palabras de confort y por siempre extenderme la mano cuando lo necesité.

Agradezco a quienes se vieron comprometidos conmigo en esta etapa, a mi asesora metodóloga Dra. CD. Marisel Roxana Valenzuela Ramos por su apoyo, ahínco y total respaldo, a los profesionales encargados de mi calibración, el Esp. CD. Edilberto Alfonso Vásquez Cruzado y a mis grandes amigos y profesionales CD. Jheymy Gerardo Huatuco Granda y CD. Carlos André Aguirre Becerra por su dedicación y apoyo, a mis docentes quienes fueron mis guías, ejemplos y maestros, gracias porque en este trayecto se convirtieron en buenos amigos, a mis pacientes incondicionales por su paciencia y responsabilidad, a mis amigos quienes siempre estuvieron junto a mí brindándome una palabra de aliento y a la vida por permitirme disfrutar de este momento junto a las personas que amo y aunque algunos ya no estén físicamente a mi lado, sobre todo tu Papá Beto, te dedico este logro. Gracias infinitas a todos.

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene un patrón observacional, cuantitativo y descriptivo, el objetivo principal es definir la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018. El instrumento usado en el estudio es un checklist el cual se usó para diagnosticar el tipo facial (forma de cara: dolicofacial, mesofacial y braquifacial) y la forma dentaria (triangular, ovoide y cuadrangular) de los incisivos centrales superiores, mediante método fotográfico, con una cámara CANON 70D, las cuales se procesaron posteriormente en dos programas informáticos, AutoCAD y PhotoPaint, determinando a que clasificación pertenecen, teniendo una población de 516 estudiantes resultando una muestra de estudio de 279 estudiantes de la USS, quienes debieron cumplir los criterios de inclusión y tener una matrícula y registro regular durante el semestre 2018 – II.

Se usó la prueba estadística de Supuesto de Normalidad y posteriormente la prueba de Chi Cuadrado en 95% como valoración de confiabilidad para el análisis de datos de esta investigación y determinar la relación existente entre las variables.

Se concluyó que existe una relación estadísticamente significativa de 66.7% entre el tipo facial y la forma dentaria de los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Palabras claves: cara, incisivos, sexo (DeCS BIREME).

ABSTRACT

This research work has an observational, quantitative and descriptive pattern, the main objective is to define the relationship between the facial type and the dental form of the upper central incisors of the students of the Stomatology School of the USS, 2018. The instrument used in the study it is a checklist which was used to diagnose the facial type (face shape: dolichofacial, mesofacial and brachifacial) and the dental shape (triangular, ovoid and quadrangular) of the upper central incisors, by photographic method, with a CANON 70D camera, which were subsequently processed in two computer programs, AutoCAD and PhotoPaint, determining to which classification they belong, having a population of 516 students resulting in a study sample of 279 students of the USS, who had to meet the inclusion criteria and have a regular registration and registration during the semester 2018 - II.

The statistical test of Normality Assumption was used and subsequently the Chi-square test at 95% as a reliability assessment for the data analysis of this investigation and to determine the relationship between the variables.

It was concluded that there is a statistically significant relationship of 66.7% between the facial type and the dental form of the ICS of the students of the Stomatology School of the USS, 2018.

Keywords: facial, incisors and sex (Source: MeSH NLM).

ÍNDICE

Aprobación del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
Palabras claves	v
Abstrac	vi
Keywords	vi
I. INTRODUCCIÓN	09
1.1. Realidad problemática	10
1.2. Trabajos previos	12
1.3. Teorías relacionadas al tema	17
1.4. Formulación del problema	36
1.5. Justificación e importancia del estudio	36
1.6. Hipótesis	37
1.7. Objetivos	37
1.7.1. Objetivo general	37
1.7.2. Objetivos específicos	37
II. MATERIAL Y MÉTODO	39
2.1. Tipo y diseño de la investigación	39
2.2. Población y muestra	39
2.3. Variables, operacionalización	41
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
2.5. Procedimientos de análisis de datos	47
2.6. Aspectos éticos	47
2.7. Criterios de rigor científico	47

III. RESULTADOS	49
3.1. Tablas y figuras	49
3.2. Discusión de resultados	58
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS	64
ANEXOS	67

I. INTRODUCCIÓN

La odontología estética ha encontrado su apogeo en los últimos años, cobrando mayor importancia con el paso del tiempo tanto para los profesionales como para los pacientes. Al haber mayor información sobre estética dental, podemos decir que, para conseguir una sonrisa armónica hay factores como el tamaño, color y posición de los dientes, sobre todo de los incisivos centrales superiores, ya que estos tienen mayor visibilidad¹.

La estética es la armonía entre dos o más factores, por ello, en este caso hablamos de la estética dentofacial, teniendo claro que si alguna de éstas se viera afectada se perdería dicha armonía. Cuando la forma de los incisivos centrales superiores, sufren alguna alteración, terminando en una restauración o algún tipo de tratamiento rehabilitador, la forma inicial o patrón primero se ve perdido. Debemos tener en cuenta que como primera opción es tener un diente homólogo, fotografías o modelos de estudio, de los cuales podamos guiarnos, para realizar una restauración más natural y por ende más agradable a la vista.

En caso contrario, debemos valernos de otros métodos para llegar a un resultado más agradable, tomando uno o más parámetros para llegar a un resultado que no varíe la simetría, llegando a determinar la morfología adecuada, conservando la armonía que ya existía^{1,2}.

En la actualidad, nuestra sociedad se vale de ciertos rasgos faciales, para reconocer, identificar, discriminar y seleccionar a un grupo de seres humanos, por ello el rostro desempeña hoy por hoy un rol primordial en el comportamiento psico – social. Esto se evidencia mayormente cuando las características específicas son más relevantes, en cuanto a los ojos, nariz, dientes y particularidades del rostro².

Los incisivos centrales superiores son los que tienen mayor visibilidad y concentran miradas y atención, tanto en la dentición decidua como permanente en distintas etapas,

por lo tanto, definir el color, morfología y proporciones son esenciales³.

León Williams fue quién en 1914 planteó la Teoría Geométrica, en la cual describe la relación entre la morfología dentaria y facial, empleando el método fotográfico. Este propuso que los individuos con rostro cuadrado tendrían dientes con forma cuadrada, rostros ovoides con dientes ovoides y rostro triangular con dientes triangulares. Por lo tanto, si hablamos de estética dentofacial, debemos tener claro que se debe preservar la armonía entre el biotipo facial y los dientes, siendo así que la mayor relevancia la tienen los incisivos centrales superiores, ya que son quienes tienen mayor visibilidad, por ello, debemos establecer el tamaño, color, disposición, forma y características naturales para que sean más agradables, sin perder la armonía que debe guardar con la forma del rostro o el biotipo facial³.

En el presente estudio usamos el método fotográfico, seleccionando una CANON 70D, resguardando los parámetros establecidos tanto para fotografías extraorales como para las de campo cerrado “close up”. Es importante mencionar que aún no existe un método universal confiable para determinar estas variables, aunque al realizar estudios el de mayor relevancia hasta hoy es la Teoría de Williams^{2,3}.

1.1. Realidad problemática

Al mencionar la relación que existiría entre el biotipo facial y la morfología dentaria de los ICS nos remontamos al año 1914, momento en el cual se establece la Ley de la Armonía, dada por Williams, donde menciona que la forma invertida del rostro corresponde a la forma dentaria, posteriormente en el año 1936 se muestra la teoría geométrica de Wright, la cual clasifica a la cara y al diente en forma triangular, ovoide y cuadrada, finalmente en el año 1956, se comprueban las dos teorías antes mencionadas, basándose en la teoría dentogénica de Frush y Fisher, relacionando al sexo, personalidad, forma dentaria y de la cara³.

Hoy en día tanto la odontología estética como la ortodoncia, son especialidades que han surgido con el transcurrir de los años y mediante los avances tecnológicos han alcanzado mayor relevancia. La apreciación de la belleza es un tema controversial, ya que, se toman en cuenta distintos factores, argumentos y percepciones, sin dejar de lado el entorno, costumbres, raza, género, entre otros, que presente el individuo en cuestión. La ortodoncia moderna está conformada desde el inicio hasta el final por procedimientos de gran significancia, ayudando al estudio minucioso de las particularidades del rostro humano, y gracias a todo lo antes mencionado ésta es ahora considerada una especialidad integral^{2,3}.

En la actualidad en el contexto internacional, a nivel latinoamericano, se han dado diversos estudios en los cuales se encuentra relación significativa entre el tipo dolicofacial y la forma dentaria del incisivo central ovoide, negando por ende la teoría de Williams, ya que la misma propone la concordancia entre ambas variables. Según el contexto nacional, en nuestro país el cual cuenta con recursos limitados se han dado investigaciones, las cuales no confirman la ley de armonía, pero en estas hallamos relación entre el tipo mesofacial con forma dentaria ovoide.

En este contexto debemos mencionar que se dieron dos grandes acontecimientos en los cuales fueron partícipes equipos de odontólogos forenses, el primero se dio el 30 de Diciembre de 2004 en el país vecino de Argentina, ciudad de Buenos Aires, llevándose a cabo en un concierto iniciando el fuego con un artefacto pirotécnico dejando 192 muertos y el 14 de Febrero de 2012 en la Prisión de Comayagua, Honduras, inició el incendio dejando 350 muertos consumidos por el fuego, en estos dos siniestros los peritos fueron de importante utilidad.

Cabe resaltar que en nuestro país se han presentado también diversos desastres ocasionados por el hombre como el incendio sucedido en Mesa Redonda el 29

de Diciembre de 2001, en la capital de nuestro país, Lima, en el cual se presentó el deceso de 277 personas calcinadas a temperaturas mayores a 800°C, por ello peritos de odontología forense participaron en la identificación de cadáveres apoyados principalmente en la característica de alta resistencia de los dientes, al igual que en el incendio de Julio de 2002, en la Discoteca Utopía, donde 29 jóvenes fallecieron calcinados.

En el contexto regional y local no se hallaron estudios relacionados al tema, por ende la importancia de aportar nuevos datos a la población.

En la actualidad, especialidades como la odontología restauradora y estética, rehabilitación oral y ortodoncia, incluso la odontología forense, toman como guía la proporcionalidad y armonía facial, teniendo en cuenta que los conceptos en este aspecto de la profesión son determinantes. De existir una correlación entre la forma dentaria y el tipo facial, nos puede asegurar un tratamiento exitoso, favorable y concordante.

1.2. Trabajos previos

Borja DE¹. Ecuador (2017). Se realizó un estudio titulado “Relación entre forma facial y forma de dientes anteriores superiores en estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil”, siendo un estudio tipo observacional, transversal y descriptivo. El objetivo general es contribuir con reseñas que colaboren a definir si hay una relación existente entre ambas variables¹.

El estudio se realizó en 100 estudiantes, obteniendo los siguientes resultados: 36% tiene relación entre variables; siendo el 40.81% del sexo masculino y el 31.37% del sexo opuesto. Llegando a la conclusión final que no hay relación existente entre variables¹.

Bellido PN². Perú (2016). Se realizó un estudio titulado “Relación entre biotipo facial, forma de arcos dentarios y forma de ICS en estudiantes de 16 años de la Institución Educativa Emblemática G.U.E. José Antonio Encinas”. Su objetivo general es establecer la relación entre las tres variables antes mencionadas, siendo este estudio de tipo observacional, transversal, prospectivo y analítico².

El estudio se realizó en 232 estudiantes matriculados, teniendo como resultados los siguientes: para el tipo braquifacial se tiene un 5.06% con forma de incisivo ovoide, 10.34% con cuadrado y 0% con triangular; en el biotipo mesofacial se tiene el 21.12% con incisivo ovoide, 28.02% cuadrado y 0.86% triangular y para el biotipo dolicofacial se tiene un 18.53% ovoide, 14.66% cuadrado y 0.86% triangular².

Cabello M, Alvarado S³. Perú (2015). Se realizó un estudio titulado “Relationship between the shape of the ICS and the facial contour in dental students”. Su objetivo es resolver la correlación que existe entre las dos variables. Hablamos de un estudio transversal y observacional. El grupo de estudio fue de 124 alumnos, masculinos y femeninos de 17 a 28 años de edad, fue seleccionada para la investigación. La determinación de ambas variables fue a través del método fotográfico.

Las imágenes se descargaron en una computadora y se analizaron mediante el método fotográfico con un programa específico. El resultado de la relación fue positiva en 41.1% ($p = 0.037$). El biotipo facial más frecuente en el método fotográfico fue el dolicofacial con 71%. La forma más frecuente del diente con el método fotográfico fue el ovoide con 51.6%. Como conclusión tenemos que los resultados no comprueban la ley propuesta por Williams, por eso al seleccionar la pieza dentaria ideal, debe valorarse la destreza y los criterios del profesional, como también la opinión del usuario³.

Domínguez S⁴. Ecuador (2015). Se realizó la investigación “Estudio

comparativo entre la forma de la cara con forma de arcada e ICS”. Su objetivo: comparar la forma de la cara y los ICS. El estudio tiene un patrón transversal, cuantitativo, observacional y descriptivo.

La investigación se ejecutó en 104 estudiantes, donde se concluyó que no hay relación existente, de acuerdo a la prueba de Chi Cuadrado de Pearson. Además de haber hallado las siguientes relaciones: dientes cuadrados – rostros braquifaciales 34%, dientes ovoides – rostros braquifaciales no concuerdan en un 7%, dientes cuadrados – rostros mesofaciales no concuerdan en un 45% y dientes ovoides – rostros mesofaciales no concuerdan en un 14%⁴.

Güiza YA⁵. Perú (2015). Se realizó un estudio titulado “Relación de la forma coronaria del ICS con el contorno facial en alumnos de la I.E. “Juan Bautista Scarsi Valdivia”. Hallar si hay relación entre ambas, es el objetivo principal. Se realizó en una muestra de 61 escolares de la I.E. “Juan Bautista Scarsi Valdivia”.

Se desarrolló en etapas: sensibilización de la población de estudio, selección de la población teniendo como base criterios establecidos, y luego se realizaron las tomas fotográficas del rostro del paciente y los ICS, utilizando un cámara fotográfica Profesional Nikon D3200 24 Mp 1080p 18-55mm +5 Plus VR. Para el análisis de los registros fotográficos se procedió a completar los datos del checklist, se usó un ordenador PC y se editaron las fotografías con el programa Adobe Photoshop CC versión 14.0, el tipo facial se obtuvo mediante un método visual y la morfología coronaria del ICS a través de un esquema de rastreo, posteriormente los resultados se sometieron a un análisis estadístico.

Se relacionó el tipo facial con la morfología coronaria del ICS de la población estudiada encontrando asociación significativa con un valor de $p = 0.000$ ⁵.

Weber B, Fuentes R, García N, et al⁶. México (2014). Se realizó un estudio

titulado “Relationships between shape and proportion of the maxillary central incisor with facial measurements, dental and facial midline in adults”. Su objetivo es observar las relaciones existentes entre todas las variables mencionadas.

El total de la población estudiada fue de 55 hombres y 63 mujeres, presentando los resultados siguientes que estuvieron sujetos a un análisis de varianza y pruebas de comparaciones múltiples de Scheffe: en cuanto a las formas de rostro, 59.3% mesofaciales, 38.9% braquifaciales y 1.6% dolicofaciales. Al vincular las variables no se halló significancia, sólo se observó un alto porcentaje entre el diente de forma ovoide y el tipo mesofacial⁶.

Agama SA⁷. Ecuador (2014). Se realizó un estudio titulado “Determinar la relación de la forma de los ICS con la forma de la cara de los estudiantes de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas”. Su objetivo es registrar la relación entre ambos factores, de los estudiantes pertenecientes a su facultad.

El estudio estuvo conformado por 80 casos, adaptándose a la estadística descriptiva y prueba de independencia de Chi Cuadrado, la forma de rostro más preponderante resultó ser ovoide (66.3%), continuó la cuadrada (18.8%) y para terminar la forma triangular (15%). La morfología dentaria común, resultó ser ovoide (42.5%), seguida por la triangular (32.5%) y para terminar la cuadrangular (25%). La significancia resultó positiva en relación de morfología diente/cara, siendo de mayor pronóstico la forma ovoide, siendo el 82.4% los cuales guardaban analogía entre ellos⁷.

López MP⁸. Ecuador (2014). Se realizó un estudio titulado “Relación de la forma del rostro con la forma del ICS en las alumnas de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios presencial en las edades de 18 a 30

años, período Mayo – Julio”, siendo un estudio de corte descriptivo y transversal. Teniendo como objetivo general, delimitar la relación existente entre las variables en sus alumnos.

La investigación se ejecutó en 400 estudiantes, dando como resultados lo siguiente: rostro ovalado con dientes cuadrados 26.25%, triangular 5.50% y ovoide 12.25%; rostro cuadrado con dientes cuadrados 8%, triangular 3.25% y ovoide 26.75%; rostro triangular con dientes cuadrados 3%, triangular 13.75% y ovoide 1.25%⁸.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Análisis del rostro

A partir de una visión estética y biológica, el estudio y análisis del rostro establece clasificaciones idóneas, a través de la justificación de los parámetros adecuados. Sin duda alguna, el rostro es la primera expresión que el ser humano capta y recibe al socializar, es la primera imagen que guardamos, captando detalles que permiten identificarnos entre sí, es lo que se recuerda con mayor facilidad. La capacidad humana cerebral reconoce las apariencias físicas, las asocia, relaciona, distingue y puede brindarles características propias a cada rostro de los individuos¹.

La apreciación sobre la personalidad de cada individuo involucra también un factor influyente como son las particularidades faciales. Las características psicológicas están relacionadas estrechamente con los rasgos somáticos y algunas particularidades se relacionan a apariencias particulares determinadas. La observación correcta de las particularidades se realiza empleando rectas o trazos referenciales tanto verticales como horizontales o trazando trayectorias que conlleven a un

intersección entre ellas, las que proporcionan la correlación entre el rostro y las estructuras dentarias, encontrando armonía o discrepancia dentofacial.

El clínico evalúa la fisonomía de los individuos durante una etapa estática, tomando en cuenta una distancia prudente, la que permita determinar las particularidades presentadas en conjunto. Se debe adoptar una posición más próxima que la usada usualmente en un diálogo coloquial normal, lo que permitirá evaluar un coeficiente dentolabial a mayor detalle, esto ayudará a disminuir el campo de visión, pudiendo proyectar la concentración a nivel dental y de las gingivas^{1,2}.

1.3.1.1. Aspectos a considerar en el análisis facial

Para un correcto estudio facial se deben valorar 5 factores determinantes e influyentes en el plan de tratamiento y posteriores resultados del mismo, tanto en procedimientos sobre rehabilitación oral y estética sin dejar de lado los procedimientos quirúrgicos, ya que en la actualidad la estética ha combinado todas las especialidades buscando un punto medio, la estética, buscando siempre una armonía facial. Y aunque hay diversos factores involucrados, los principales deben ser estudiados con mayor minuciosidad^{2,3}.

En relación a la edad, el envejecimiento es un proceso biológico por el cual atravesamos todos los seres humanos, experimentando sensaciones y cambios distintos, aunque todos coinciden en una progresión de cambios considerables que se manifiestan con los años, estos cambios son un conjunto de inflexiones irreversibles e inevitables que se realizan en el

organismo de los seres humanos con el paso de los años y que se manifiesta con cambios que comprenden la pérdida de hasta el 40% de masa muscular³.

El aumento de velocidad de reabsorción ósea, la reducción constante en la estatura, la baja irrigación de la piel, el adelgazamiento de la dermis, la depresión de la adaptabilidad de nuestra piel, pérdida del colágeno, lo que provoca la mayor profundidad de las líneas de expresión, bolsas bajo los ojos y arrugas, quienes dan como consecuencia el traslado o cambio de las proporciones faciales a favor de las secciones superiores a través de la alopecia, pérdida de las piezas dentarias y la lipodistrofia subcutánea que realzan el esqueleto facial³.

En distintas literaturas hay discrepancias entre cuando empieza con exactitud la etapa del envejecimiento, aunque llegando a un punto medio se puede decir que el envejecimiento empieza entre los 35 a 40 años de edad, lo que motiva en la mayoría de los individuos que siempre en la búsqueda de la estética recurren a tratamientos médico – quirúrgicos como son la cirugía plástica, cosmetología y dermatología, ya que éstas en conjunto tienen como objetivo encontrar y permitir la prevalencia de la armonía facial y con ella, la apariencia personal³.

La especie humana está conformada por cuatro grupos étnicos en los que se clasifica la raza, valorando las particularidad que presente cada individuo, las cuales son hereditarias, como el color de piel, cabello y otras, pero los rasgos faciales y aspecto son muy significativos al momento de hacer un análisis de las proporciones de la cara⁴.

Watkins y Lubit en el año 1992, hicieron un estudio a 25 individuos de raza negra, quienes determinaron que las características étnicas sobre la silueta labial alegó una destacada disminución en la prominencia de la silueta y las alteraciones en el contorno blando tienen dimensión impredecible^{3,4}.

Roland Song Teca y James D Smith (1999), evaluaron a 100 mujeres de raza chinas escogidas a la fortuna y sus dimensiones en cuanto a la belleza facial se estudiaron a través de tomas fotográficas. Una de las conclusiones encontradas es que la media del ángulo mentocervical es de 93.30 mm lo que nos señala que es mayor equiparado con los individuos caucásicos donde la media se localiza en 87.50 mm, conforme con los autores es por la disminución de la perspectiva del mentón. Siguiendo el curso, el ángulo nasofrontal encontrado fue mayor a los individuos caucásicos^{3,4}.

En relación al sexo, se presentan dos grupos, hombres y mujeres, entre quienes existen diferencias o discrepancias en su aspecto físico, resaltando el aspecto facial, sabiendo que en el rostro encontramos proporciones con mayor influencia y visibilidad, en este caso se refiere a la nariz que constituye una unidad estética facial. Los hombres presentan los ojos más pequeños, el arco supraorbitario más preponderante y la talla cefálica mayor que la de la mujer⁴.

El rostro de la mujer tiende a tener líneas curvas y suele ser más redondo, mientras que los hombres son complejiones angulares y más fuertes⁴.

Con respecto a los hábitos corporales existe una correlación entre

el aspecto facial y el mismo, las personas brevilíneas, tienden a poseer un rostro ancho y redondo, con nariz ancha y pequeña, en tanto que las personas longilíneas, tienden a tener nariz estrecha y grande, caras delgadas y alargadas^{4,5}.

Según la personalidad, la expresión del rostro nos permite comprender las primeras reacciones del ser humano, pudiendo considerar por medio de ellos, los signos faciales, las distintas personalidades⁵.

Los seres humanos no solo usamos el lenguaje verbal u oral para comunicarnos entre sí, también se conoce el lenguaje no verbal, el cual nos permite a través de mímica expresar nuestras emociones, deseos, carencias, peticiones, expresar tristezas, cólera, furia, desagrado, alegría, miedo, sorpresa, entre otras^{5,6}.

1.3.1.2. Líneas de referencia. Visión frontal

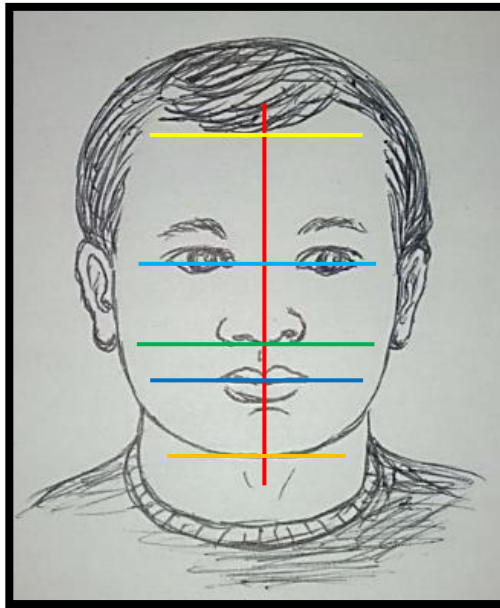
Para ejecutar una adecuada valoración estética debemos ubicar al observador u operador en frente del paciente, quien debe encontrarse en una posición de reposo y en 90 grados, luego de conseguir la postura correcta se analizarán todas las líneas o trazos referenciales. Primero se trazará la línea interpupilar, si ésta línea es paralela al plano horizontal será la referencia ideal para un análisis facial correcto^{4,5}.

Adicional a ésta, ubicaremos también la línea que recorre la comisura de los labios, línea intercomisural, la que recorre las alas de la nariz, línea interalar y la línea que va por las cejas, línea interorbital⁴ (Figura 01).

Otro trazo trascendental en el análisis del rostro, es la línea media, que se traza dibujando un trazo en sentido vertical que pasa uniendo los puntos de la glabella, nariz, philtrum y el extremo de la barbilla⁵.

Usualmente, este trazo es perpendicular a la línea interpupilar, estableciendo una T. Mientras más perpendiculares y centradas se encuentren estos dos trazos, mayor es la impresión de concordancia total y armonía sobre el rostro^{5,6} (Figura 01).

Figura 01. Líneas referenciales (trazos verticales y horizontales)



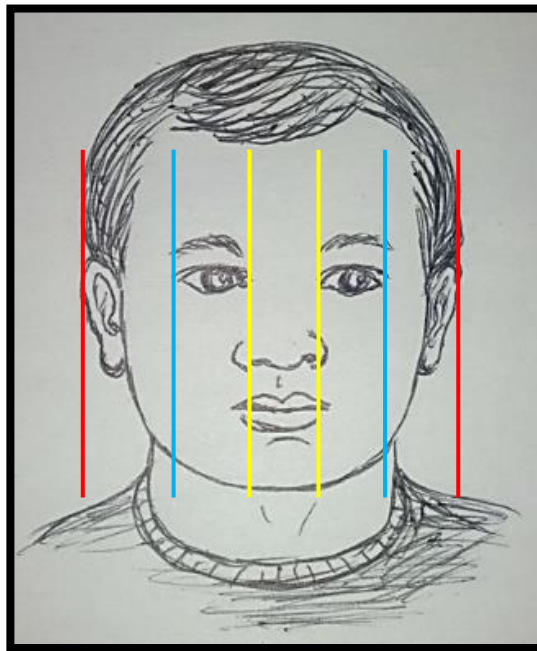
Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

1.3.1.3. Simetría y diversidad

Una impresión de alineación es, ciertamente, anhelada. No obstante, la observación de desigualdades de grado moderado o de alteraciones leves no implica el producto estético, inclusive brinda una apariencia natural, atractiva y deseable. Una

irregularidad hasta del 3% de ambos lados del rostro, tanto derecho e izquierdo, puede llegar a ser demasiado evidente al sentido de la vista del ser humano, lo cual no compromete en ningún momento la apariencia estética del paciente. Por ello, todo lo antes mencionado puede ser perfectamente estudiado y aplicado a la morfología o anatomía dental⁶.

Figura 02. Ancho del rostro
Trazos verticales que divide en cinco partes



Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

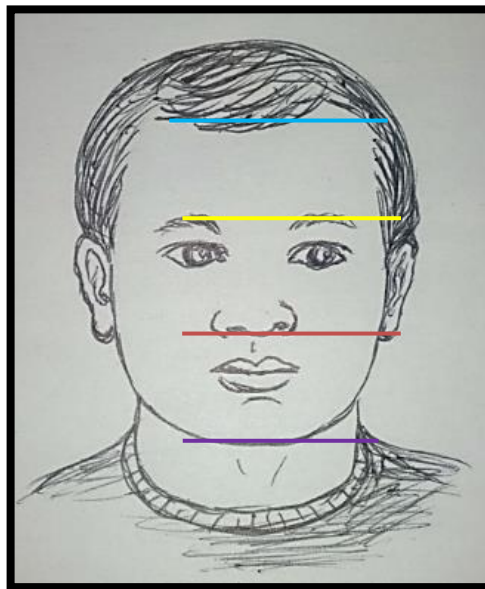
El rostro en una visión medio – sagital se divide en cinco proporciones iguales o similares y cada una de estas partes es equivalente al espacio ocupado por un ojo, que equivale a la quinta parte del rostro, si dibujamos un trazo que vaya desde el canto externo lateral de los ojos se puede observar que este pasa muy próximo al cuello, por esto se puede concluir que el grosor del cuello es aproximadamente similar o igual al trayecto que

existe entre los cantos externos laterales de los ojos^{6,7} (Figura 02).

La altura facial se fragmenta en tres partes similares o iguales: primer tercio, desde el trichion hasta la glabella, tercio medio desde la glabella hasta el punto subnasal y tercio inferior desde el punto subnasal hasta el mentón⁷.

Hay cambios que se van dando con la edad, lo cual provoca cambios secundarios alterando la altura del rostro, como la alopecia, por este motivo muchos autores refieren eliminar el tercio superior del rostro, sin embargo, se toma la referencia del tercio medio desde el nasion hasta el punto subnasal (43%) y del punto subnasal al mentón (57%), representa el tercio inferior del rostro⁷ (Figura 03).

Figura 03. Ancho del rostro
Trazos horizontales que divide en tres partes

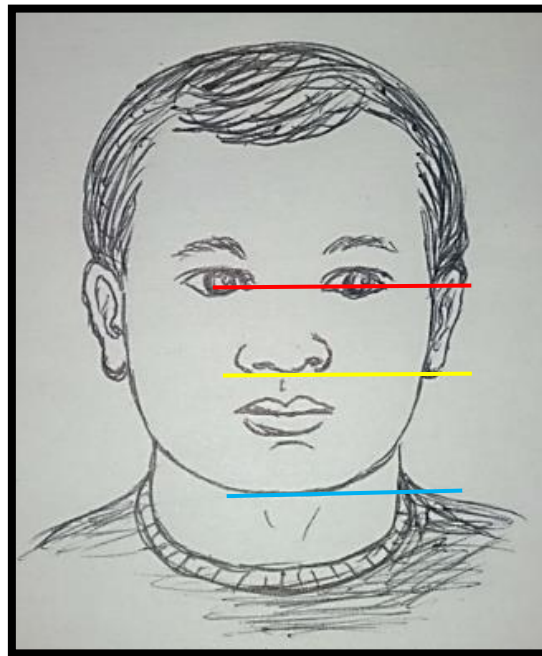


Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

Ampliamos un par de trazos en sentido vertical a ambos extremos, introduciendo una perspectiva en la que se pueda evaluar la presencia o ausencia de la simetría facial comparando ambas mitades del rostro del paciente⁷ (Figura 04).

Como Chiche y Pinault sostienen, que la estructura estética involucra una cadena de componentes exteriorizados próximos de un principio de unificación^{7,8}.

Figura 04. Altura del rostro
Trazos horizontales medio e inferior



Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

1.3.2. Tipo facial

Para la evaluación del contorno de la cara, se estima una delineación anatómica que determina parámetros como el alto, ancho y profundidad, sus proporciones y sus relaciones, determinando quien tiene mayor

predominancia. Obteniendo ciertos detalles del rostro, después de un análisis efectivo y certero, bajo una perspectiva biológica, podemos clasificar el rostro adecuadamente^{4,5}.

Para el análisis del biotipo facial debemos tener en cuenta factores como la variación en la disposición esquelética del rostro en sentido en ambos sentidos, y otros factores como son el grupo étnico y el grupo racial al que pertenece el individuo⁵.

En una clasificación general concluimos que quienes tienen rostro largo, angosto y arcadas dentarias angostas pertenecen a la clasificación dolicofacial, lo que quiere decir, que tiene preponderancia de la altura en cuanto a los otros factores. En individuos braquifaciales por el contrario, se observa un rostro corto, ancho y arcadas dentarias con la misma forma. Los mesofaciales son un término medio, con arcadas parabólicas⁵.

El tipo facial se define en los pacientes mediante dos métodos, uno de ellos es la *fórmula del índice facial morfológico*, la cual está determinada por la distancia vertical entre el punto ofrion (glabela) al punto más inferior del mentón entre el ancho de la distancia de los huesos cigomáticos multiplicado por 100 en una posición de máxima intercuspidad⁵ (Figura 05).

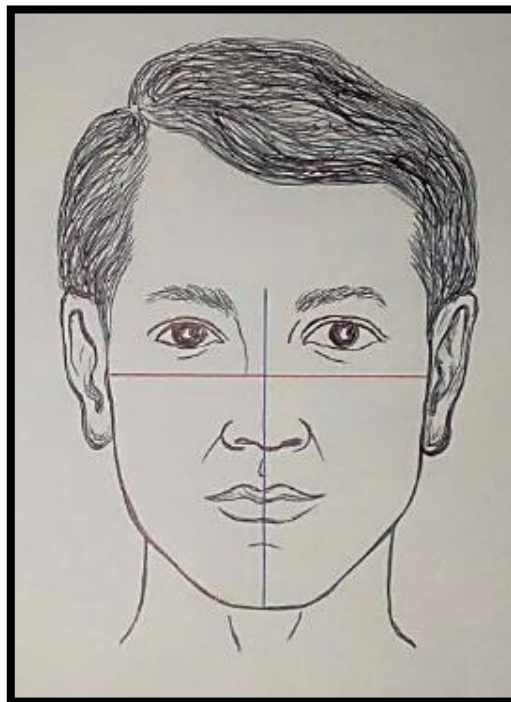
$$\text{IFM} = (\text{Of} - \text{Me}) \times 100 (\text{Zg} - \text{Zg})$$

- $< 66\% \rightarrow$ Dolicofacial
- $66\% - 78\% \rightarrow$ Mesofacial

- $\geq 78\% \rightarrow$ Braquifacial

Por ello, se define que si el **índice facial morfológico** es menor o igual a 66% es dolicofacial, si el porcentaje se encuentra entre 66% - 78% es mesofacial y si el rango es mayor o igual a 78% es braquifacial⁵.

Figura 05. Índice facial morfológico
Ubicación exacta de punto ofrion, mentoniano y bicigomáticos



Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

Según la literatura, encontramos diversas clasificaciones, entre las cuales tenemos la **clasificación según Mayoral (1990)** la cual indica que se encuentran rostros de tipo leptoprosopo, dolicofacial o triangular (IFM>104), mesoprosopo, mesofacial u ovoide (IFM=97 a 104) y euriprosopo, braquifacial o cuadrada (IFM<97)¹³ (Figura 06); la **clasificación según Graber (1972)** la que indica que los pacientes que presentan rostros dolicofaciales (arcadas dentaria estrecha y cara

alargada), braquifaciales (arcadas anchas y redondeadas, y cara corta y ancha) y mesofaciales (arcadas dentarias de forma parabólica y cara ovoide)¹³ (Figura 07)^{6,7}.

La **clasificación según Ricketts (1960)** indica las características en los rostros braquifaciales (cabezas redondas y anchas), dolicofaciales (cabezas alargadas) y mesofaciales (forma media) (Figura 08) y la **clasificación según Retzius (1842 – 1919)** indica las características en los rostros euriprosopos (rostro pequeño y ancho, personas xantodérmicos, IFM<83.9), mesoprosopos (rostro medio, personas melanodérmicas, IFM=84-87.9) y leptoprosopos (rostro alto y angosto, personas leucodérmicos, IFM>88)^{6,7} (Figura 09).

Figura 06. Clasificación de tipo facial según Mayoral
Leptoprosopo, mesoprosopo y euriprosopo



Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

Figura 07. Clasificación de tipo facial según Graber
Dolicofaciales, mesofaciales y braquifaciales



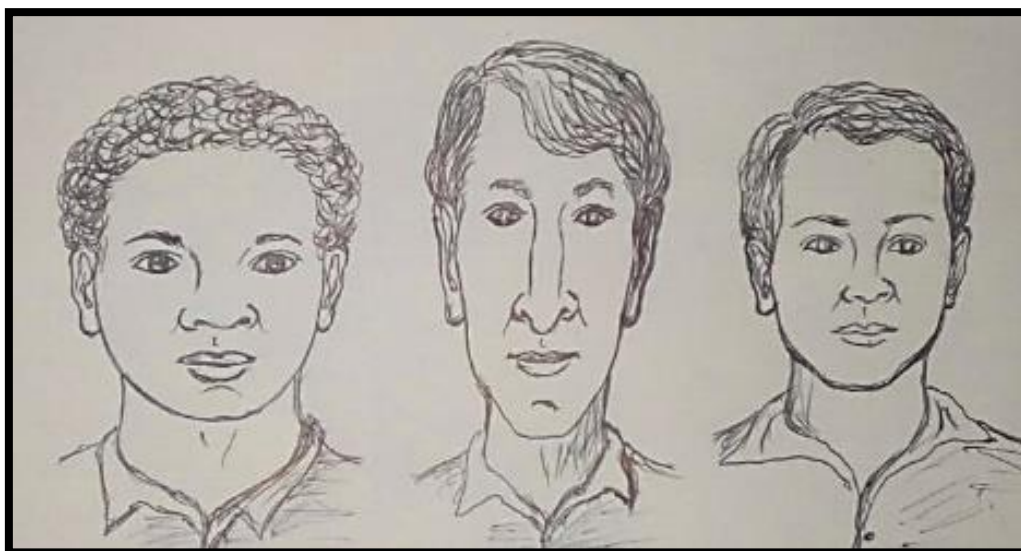
Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

Figura 08. Clasificación de tipo facial según Ricketts
Braquifacial, dolico facial y mesofacial



Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

Figura 09. Clasificación de tipo facial según Retzius
Euriprosopo, leptoprosopo y mesoprosopo

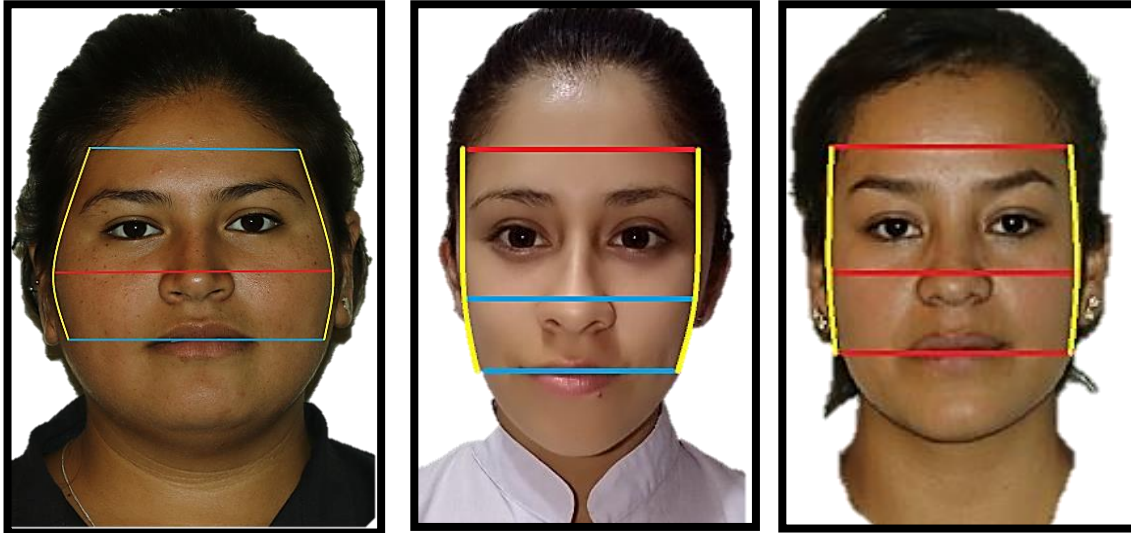


Fuente: Elaborado por José Luis Ortiz Chávez
Artista de la Escuela de Bellas Artes – La Libertad

El segundo método usado para definir el tipo de rostro es la *teoría de Daniel Telles*, según esta teoría se dibujan tres líneas horizontales: una, en el nacimiento del cabello; dos, una línea que una los puntos de las ATM's y tres, una línea que una los ángulos de la mandíbula. Por lo tanto, si la línea número uno es más larga se considera un rostro triangular o dolicofacial, si la línea número dos es más larga es un rostro ovoide o mesofacial y si las tres líneas son iguales se considera un rostro cuadrado o braquifacial⁷ (Figura 10).

Figura 10. Teoría de Daniel Telles

Si la línea de las ATM's es mayor es un rostro ovoide o mesofacial, si la línea del nacimiento del cabello es mayor es un rostro triangular o dolicofacial y si las tres líneas son iguales es un rostro cuadrado o braquifacial.



Fuente: Fotografías de estudiantes tomadas para el presente estudio

1.3.3. Forma dentaria

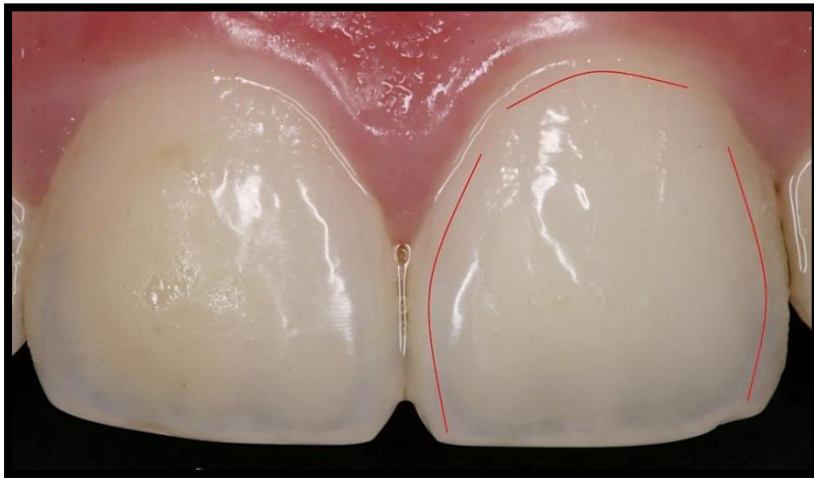
La morfología dentaria es única en cada individuo, según el sexo, edad, raza y otros factores. Los dientes son el factor que complementan la armonía facial, ellos le dan mayor visibilidad a un rostro, sobre todo los dientes anterosuperiores centrales quienes se lucen en mayor proporción al momento de sonreír, hablar, jugando un rol importante en el factor emocional, socio – cultural, psico – social, por ende, en ellos se centra gran parte de la atención. Siendo importante reconocer el ancho mesio – distal y altura media, ya que, estos nos brindan los parámetros de las formas geométricas básicas, lo cual permite al odontólogo un trabajo más eficaz⁷.

Para determinar la *morfología dentaria de los ICS* hemos hallado diversas formas existentes, pero siguiendo la forma/función según el

principio fisiológico, se agrupan de la siguiente manera^{7,8}.

Un *diente ovoide* presenta características como el borde incisal redondeado, un mayor ancho mesio-distal, ángulos redondeados, puntos de contacto en el tercio medio de la corona, línea cervical delgada y en una vista lateral, el tercio medio es convexo⁸ (Figura 11).

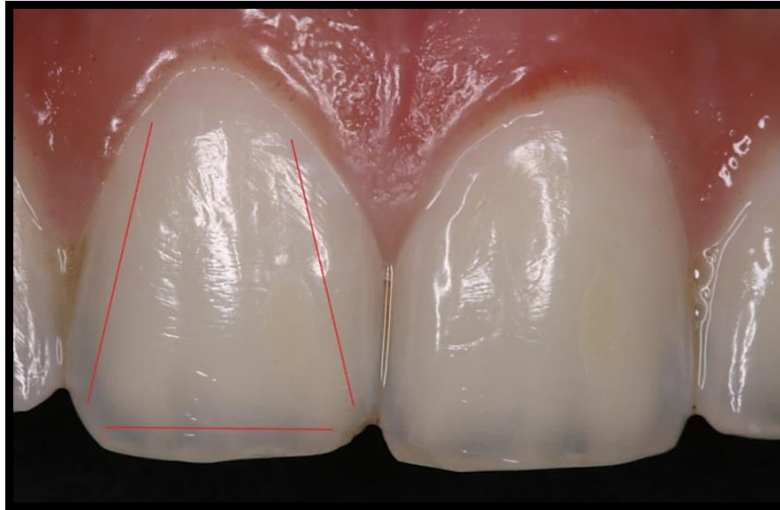
Figura 11. Ejemplo de incisivos centrales de forma ovoide



Fuente: Fotografías de estudiantes tomadas para el presente estudio

Un *diente triangular* presenta características como el borde incisal recto, ancho mesio-distal similar al cuadrado, ángulos agudos, zonas cervicales en forma de “V”, puntos de contacto en el tercio incisal y línea cervical delgada⁸ (Figura 12).

Figura 12. Ejemplo de incisivos centrales de forma triangular



Fuente: Fotografías de estudiantes tomadas para el presente estudio

Un *diente cuadrado* presenta características como el borde incisal recto, ancho mesio-distal mayor que otras formas, ángulos rectos o redondeados mínimamente, líneas proximales paralelas, leve convexidad, línea a nivel cervical totalmente horizontal y troneras cerradas⁸ (Figura 13).

Figura 13. Ejemplo de incisivos centrales de forma cuadrada



Fuente: Fotografías de estudiantes tomadas para el presente estudio

1.3.4. Software informático

El *AutoCAD* es un software de diseño auxiliado por un ordenador empleado para imágenes en dos y configurado en tres dimensiones, hoy la empresa Autodesk comercia el software denominado *AutoCAD*, donde Auto hace alusión a la empresa y CAD por sus siglas *Computer Assisted Design*, su primera programación se manifiesta en 1982, éste es un software reconocido a nivel mundial por sus amplias funciones de edición que hacen realidad el dibujo digital de planos o recreación de imágenes en 3D.

Este programa permite crear y documentar dibujos, imágenes, planos y mapas de manera genérica y como proyecto, los archivos generados por AutoCAD están en el formato DWG, siendo este el programa líder de la tecnología CAD, utiliza trazos lineales y curvos, gráficos o formas en tercera dimensión como cubos, pirámides, prismas, cilindros y esferas, aunque este es un programa de dibujo de propósito general, también tiene un archivo de diversas formas, cabe mencionar que es un programa usado con mayor frecuencia en el ámbito arquitectónico y relacionado a la ingeniería.

Debido a las múltiples funciones de este software, fue elegido para ser empleado en esta investigación, resaltando características importantes para un correcto análisis en el ámbito odontológico, tales como, trasladar la imagen de un rostro a su sistema y delimitando puntos referenciales, los cuales nos darán planos para ser analizados y medidos milimétricamente, proyectando resultados más confiables. Gracias a estas características y beneficios, es que este sirvió como programa principal para la edición y medición de fotografías extraorales⁹.

El programa informático **PhotoPaint 3D**, es un software, encargado de editar imágenes y está a cargo de Windows. Dentro de sus múltiples beneficios cuenta con una interfaz de usuario innovadora y moderna con soporte a capas, deshacer efectos antes realizados, efectos especiales y una gran variedad de herramientas útiles. Es una comunidad en línea activa, que va creciendo y proporciona ayuda mediante tutoriales o plugins, este software nos ayudó al análisis de las fotografías de campo cerrado de los ICS, buscando determinar la morfología dentaria mediante ángulos sin descuidar los trazos brindados por el mismo¹⁰.

En esta investigación se emplearon ambos software, como programas auxiliares para el análisis de las fotografías, como método principal. Llegando a la conclusión que el programa que mayor aporte brindó a la investigación fue el AutoCAD, ya que dio resultados precisos y exactos.

Al tener conceptos estandarizados podemos aplicar definiciones cortas sobre cada variable como: El **tipo facial**, conociendo los parámetros necesarios para evaluar el tipo facial, según el método de Daniel Telles, la clasificación es la siguiente: I) rostro triangular o dolicofacial (línea superior mayor), II) rostro ovoide o mesofacial (línea media mayor) y III) rostro cuadrado o braquifacial (tres líneas iguales)^{6,7}, la **forma dentaria de los ICS**, siguiendo el principio fisiológico de morfología/función, la clasificación se divide en tres: cuadrado, ovoide y triangular^{7,8}, **PhotoPaint**, software de edición de fotos e imágenes, con múltiples funciones y herramientas¹⁰ y **AutoCAD** es un programa que recrea las imágenes en 2D y 3D⁹.

1.3.5. Cámara fotográfica

El campo de la fotografía es un ámbito que se ha sido explotado en los últimos años, existen múltiples modelos de cámaras fotográficas con

distintas características, las cuales nos brindan diversos beneficios y al mismo tiempo presentan desventajas. Para el presente trabajo de investigación se eligió la cámara marca CANON modelo 70D diseño EOS (sistema de enfoque automático híbrido), con un lente macro 100 y diámetro 58. Esta cámara fue escogida de entre todas tomando en cuenta que es una cámara profesional, ideal para una persona amateur, el costo real es asequible y el uso resulta elemental y sencillo.

Este modelo de cámara fotográfica CANON 70D, nos brinda beneficios destacables como: pantalla táctil y móvil, disparo silencioso, sensor CMOS de 20.2 megapíxeles, disparos continuos a resolución completa, dinámico procesador de imagen, capacidad de ISO, wiFi, enfoque automático y batería de larga duración.

Al hablar de tomas fotográficas, se deben cumplir ciertos parámetros, que conlleven a un buen resultado. Por ello, mencionamos en primer lugar la velocidad de disparo o también conocido como velocidad de obturación, efecto que se dará a nivel del obturador de la cámara, siendo este un dispositivo mecánico quien se encargará de verificar el tiempo durante el cual llegará la luz al mismo, ubicado adelante del sensor, por ende es quien controla el ingreso de mayor o menor luz al sensor, buscando pasmar o no el movimiento.

Las cámaras fotográficas pueden poseer distintos objetivos como accesorios, estos cuentan con una variable, previa evaluación, si este se modifica conseguimos el acercamiento que deseamos. Existen dos tipos de distancia focal, en cuanto al lente, es la distancia del centro óptico del mismo hacia el punto focal o foco, es decir, que aquí los rayos de luz se consolidan. El recorrido del diafragma al foco, es conocido como objetivo.

La apertura del diafragma es simbolizada por una letra “*f*” haciendo alusión a la abertura física del diafragma, cuanto mayor sea la apertura, menor será el orificio, por ende, menor la apertura del diafragma, por consecuencia menor luz ingresará en nuestro lente y viceversa, brindando un contraste e iluminación óptimos para el presente trabajo de investigación.

La sensibilidad ISO define la cuantía de luz que requiere la cámara para una toma adecuada. El objetivo principal de la ISO es ampliar digitalmente la señal, lo cual nos permite obtener mayor luz a expensas de la resolución de la toma fotográfica, por ello es estimable dejar la ISO lo más baja posible, variando según las circunstancias, lo que nos permitirá lograr una adecuada nitidez para la correcta evaluación de las fotografías.

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018?

1.5. Justificación e importancia del estudio

Contamos con avances tecnológicos que en la actualidad han incrementado considerablemente, incluso algunos reemplazando la capacidad humana, pero es necesario considerar que la visión del odontólogo como ser humano se perfecciona con la práctica diaria y de la mano con la tecnología se pueden obtener mejores resultados, de esta manera tendríamos un producto más eficaz, eficiente y estético en los tratamientos odontológicos.

Esta investigación surge por el gran interés que nace de los estudiantes y

profesionales de la odontología sobre los temas estéticos, restauradores, rehabilitadores y forenses, por ello, este estudio aportará una visión más amplia, sobre la identificación, forma, tamaño y posición que los incisivos centrales superiores deberían tener y así guardar relación con el biotipo facial, ya sea, mediante una restauración con biomateriales o dientes artificiales y así obtener una armonía en la estética dentofacial.

La justificación del estudio se sustenta también debido a que en el contexto regional y local no se encuentran investigaciones relacionadas al tema, por ello, se aportarán nuevos datos conceptuales y estadísticos, brindando información objetiva a la región y sus localidades, creando una referencia.

1.6. Hipótesis

Hi: Existe relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Ho: No existe relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2018.

1.7.2. Objetivos Específicos

Determinar el tipo facial de los estudiantes de la Escuela de

Estomatología de la USS, 2018.

Determinar la forma dentaria de los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Determinar el tipo facial según la edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Determinar la forma de los ICS según la edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Determinar la relación entre el tipo facial y la forma de los ICS según la edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Determinar el tipo facial según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Determinar la forma de los ICS según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Determinar la relación entre el tipo facial y la forma de los ICS según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

II. MATERIAL Y MÉTODO

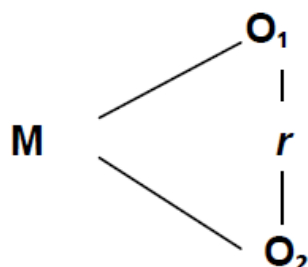
2.1. Tipo y diseño de la investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Para este estudio el enfoque es cuantitativo, observacional y descriptivo.

2.1.2. Diseño de la investigación

El diseño utilizado, correlacional:



M = Alumnos de I a X ciclo de la Escuela de Estomatología de la USS

O₁ = Tipo facial

O₂ = Forma dentaria de los incisivos centrales superiores

O₃ = Edad

O₄ = Sexo

r = Relación de las variables de estudio

2.2. Población y muestra

La población objeto de estudio, radica en los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, quienes cumplan con los criterios de evaluación.

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

N= Población total por ciclo

Z= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p= Proporción esperada (5% = 0.05)

q= 1 – p (0.95)

d= Precisión (5%)

En el semestre 2018-II, se encontraban registrados 516 alumnos en la Escuela de Estomatología.

En esta investigación se empleó el muestreo aleatorio simple estratificado, donde ayudándonos de las listas de alumnos registrados se obtendrá el número real de alumnos por ciclo, luego se aplicó la fórmula de números finitos y finalmente en base a ese número se aplicaron los criterios de inclusión.

CICLO	ALUMNOS REALES	APLICANDO FÓRMULA	APLICANDO CRITERIOS
I	37	36	31
II	45	44	14
III	52	51	13
IV	44	43	10
V	54	53	17
VI	48	47	10
VII	62	61	32
VIII	78	77	69
IX	54	53	48

X	42	41	35
TOTAL	516	506	279

La muestra es de 279 alumnos.

Criterios de inclusión

1. Estudiantes registrados en el semestre 2018-II.
2. Estudiantes adultos jóvenes de entre 18 a 35 años de edad.
3. Estudiantes sin tratamiento ortodóntico.
4. Estudiantes que presenten uno de los incisivos centrales superiores mínimamente dañado.
5. Estudiantes que presenten fluorosis o dientes discrómicos (causas traumáticas y consumo de fármacos).
6. Estudiantes que presenten diastemas.
7. Estudiantes que mediante el consentimiento aceptaron ser parte del estudio.

Criterios de exclusión

1. Estudiantes inhabilitados en el ciclo 2018-II.
2. Alumnos que presenten restauraciones con resina, ionómero o amalgama; carillas de resina o porcelana; o coronas provisionales o definitivas en ambos o uno de los incisivos centrales superiores y en uso de aparatología ortodóntica.
3. Estudiantes que presenten desgaste dental excesivo (lesiones no cariosas) en ambos o en uno de los incisivos centrales superiores.

2.3. Variables y operacionalización

2.3.1. Variables

Variable independiente. Tipo facial

Variable dependiente. Forma dentaria de los incisivos centrales superiores

2.3.2. Operacionalización: “Relación entre el tipo facial y los ICS de los estudiantes de Estomatología de la USS, 2018”

2.3.2. Operacionalización: “Relación entre el tipo facial y los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018”

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA	VALOR FINAL	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
TIPO FACIAL (INDEPENDIENTE)	Grupo de propiedades de forma y función que resuelve la guía de desarrollo y conducta pragmática del rostro de un individuo ⁵	El tipo facial se determina mediante tomas fotográficas y trazos lineales según la teoría de Daniel Telles ⁵	Tipo facial	Dolicofacial, leptoprosopo o triangular Mesofacial, mesoprosopo u ovoide Braquifacial, euriprosopo o cuadrangular	Trazos lineales Trazos lineales Trazos lineales	Nominal Nominal Nominal	Nacimiento del cabello > Línea de ATM < Ángulo de la mandíbula < Nacimiento del cabello > Línea de ATM < Ángulo de la mandíbula > Nacimiento del cabello = Línea de ATM = Ángulo de la mandíbula =	T: Toma de fotografías extraorales I: Guía de observación (checklist)
FORMA DENTARIA DE LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES (DEPENDIENTE)	Conjunto de características que definen la forma dentaria y siguen patrones determinados ⁷	La forma dentaria se determina mediante trazos lineales que nos arrojarán parámetros determinados ⁷	Forma dentaria de los incisivos centrales superiores	Triangular Ovoide Cuadrangular	Trazos lineales Trazos lineales Trazos lineales	Nominal Nominal Nominal	Borde incisal recto, ángulos agudos y puntos de contacto en el tercio incisal Borde incisal redondeado, ángulos redondeados y puntos de contacto en el tercio medio Borde incisal recto, ángulos rectos o redondeados, líneas proximales paralelas y línea cervical totalmente horizontal	T: Toma de fotografías de campo cerrado intraorales “close up” I: Checklist

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

2.4.1. Técnicas de recolección de datos

Según el enfoque de la investigación es cuantitativo, descriptivo y observacional. En la siguiente investigación la técnica está dada por una guía de observación (checklist) en la que se registró los datos obtenidos, después de procesadas las fotografías (Anexo 01).

2.4.2. Instrumentos de recolección de datos

El checklist fue evaluado por tres cirujanos dentistas, quienes mediante una matriz de validación (Anexo 02), aprobaron dicho instrumento. Luego el Esp. C.D. Edilberto Alfonso Vásquez Cruzado, procedió a firmar la constancia de revisión del experto (Anexo 03). El cual está fraccionado en dos partes:

En el primer sector encontramos los datos personales básicos y totalmente confidenciales como son: Nombres y apellidos, edad y sexo; segunda sección: encontramos el cuadro donde se clasificó el tipo facial, la que presenta tres opciones: leptoprosopo, dolicofacial o triangular, mesoprosopo, mesofacial u ovoide y euriprosopo, braquifacial o cuadrado, y en la última sección: se encuentra el cuadro donde se clasificó la morfología dentaria de los ICS, que presenta 3 opciones: triangular, ovoide y cuadrado (Anexo 01).

En esta ficha se marcó la opción elegida después de procesadas las fotografías en los software correspondientes, según la toma.

Las tomas fotográficas se realizaron en el ambiente de clínica con un fondo blanco, estará dividido en dos momentos, las fotografías

extraorales e intraorales. Para ello, la silla del alumno para la fotografía extraoral está a ochenta y cinco centímetros del trípode y en el fondo blanco se colocó una cadena que nos indique el paralelismo del rostro y para la fotografía intraoral la silla del alumno se encontró a veinte centímetros del trípode. La cámara que se usó para ambas tomas fotográficas es la CANON 70D.

En el momento de las tomas fotográficas, se procedió primero con la toma de la fotografía extraoral frontal, el alumno camina hacia la silla que se encuentra en el ambiente antes preparado, para esta toma fotográfica el paciente debe recogerse completamente el cabello, dejar libres las orejas, retirarse lentes, aretes y/o cualquier objeto que pueda interrumpir la observación de los puntos de referencia, en caso los presentara, el alumno debe estar sentado con la espalda totalmente apoyada en una superficie en posición recta, en un ángulo de 90° y con la ayuda de una taza de goma en la parte posterior de la cabeza, se coloca el rostro en la posición adecuada.

La cámara fotográfica estará ya regulada con parámetros siendo los siguientes: ISO= 100, la ideal, velocidad de disparo= 1/80, pasó menos luz al sensor, apertura de diafragma= F5.6, mayor la luz que entró en la cámara y distancia focal= 3-100, menor acercamiento, concluidas todas las tomas fotográficas extraorales, se empezó con las fotografías intraorales de campo cerrado “close – up” de los incisivos centrales superiores para lo que los alumnos caminan hacia la silla que ya se encuentra ubicada en la posición deseada.

El alumno debe sentarse con la espalda totalmente apoyada en una superficie en posición recta, en un ángulo de 90° y con la ayuda de una taza de goma en la parte posterior de la cabeza se le coloca los separadores de labios más una cartulina negra detrás de los incisivos

centrales superiores, en el momento se procederá a la toma fotográfica, para lo que la cámara fotográfica estará ya regulada con los siguientes parámetros: ISO= 100, la ideal, velocidad de disparo= 1/125, pasó más luz al sensor, apertura de diafragma= F32, menor la luz que entró en la cámara y distancia focal= 1-102-031, mayor acercamiento. Las fotografías serán tomadas en cinco días, alternando dos ciclos por día.

Al finalizar el proceso de las tomas fotográficas, las fotografías extraorales frontales son procesadas en el software AutoCAD y las fotografías intraorales de campo cerrado “close - up en el software PhotoPaint, al término del análisis, los resultados son marcados en el checklist.

La prueba piloto (Anexo 10) se realizó con 20 alumnos, previa autorización para la ejecución de la misma (Anexo 04), en presencia de los tres cirujanos dentistas en distintos momentos, en las tomas fotográficas, regulando los parámetros y análisis de las fotografías después de procesadas y unificando criterios sobre los tipos faciales y la morfología dentaria. La calibración y posterior aprobación de las tomas fotográficas fue dada bajo el criterio de tres cirujanos dentistas (Anexo 05) y la calibración de los conceptos básicos fue dada por el especialista a cargo de la prueba piloto (Anexo 06).

Cada alumno ya seleccionado para ser parte de este estudio debe firmar un consentimiento informado (Anexo 07), en el cual, debe colocar su nombre completo, ciclo al que pertenece, edad y sexo. Adjunto a este irá una ficha informativa (Anexo 08) en la que se especificará a detalle los procedimientos que se realizarán y el fin por el cual se llevarán a cabo. Al concluir el proceso de la prueba piloto se da una resolución con el dictamen de aprobación de proyecto de tesis (Anexo 09).

Se gestionó la autorización para proceder a ejecutar el proyecto de tesis en el presente semestre académico 2018 – II (Anexo 10), correspondiente al presente estudio.

2.5. Procedimientos de análisis de datos

Los datos recolectados fueron registrados en un software estadístico para ser considerados, SPSS versión 22. El producto es expuesto a través de tablas y gráficas estadísticas.

2.6. Criterios éticos

La investigación considera los principios de la Declaración de Helsinki (propuesta por la Asociación Médica Mundial decretó principios éticos – efectividad, eficacia, accesibilidad, calidad y consentimiento informado – en seres humanos para una investigación médica) adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en Helsinki, Finlandia, Junio 1964; enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre 1975; 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983; 41ª Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Septiembre 1989; 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, Octubre 1996; 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000; con Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002; Nota de Clarificación, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004; 59ª Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2008; 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, Octubre 2013¹¹.

2.7. Criterios de Rigor Científico

En el transcurso de la investigación se pusieron en práctica diversos criterios basados en los siguientes principios. (Hernández y Fernández, 2003).

- ✓ **Valor de verdad.** Es la norma para afianzar la certeza y veracidad del estudio, sin dar cabida a las conjeturas.
- ✓ **Aplicabilidad.** Es el principio que nos permite aplicar el procedimiento tal cual, por ende puede ser desafiada por lo tácito.
- ✓ **Consistencia.** Permite el equilibrio de los datos recolectados durante la ejecución de la tesis.
- ✓ **Naturalidad.** El entorno que rodea el estudio y modificar en relación a complacer sus requerimientos.

III. RESULTADOS

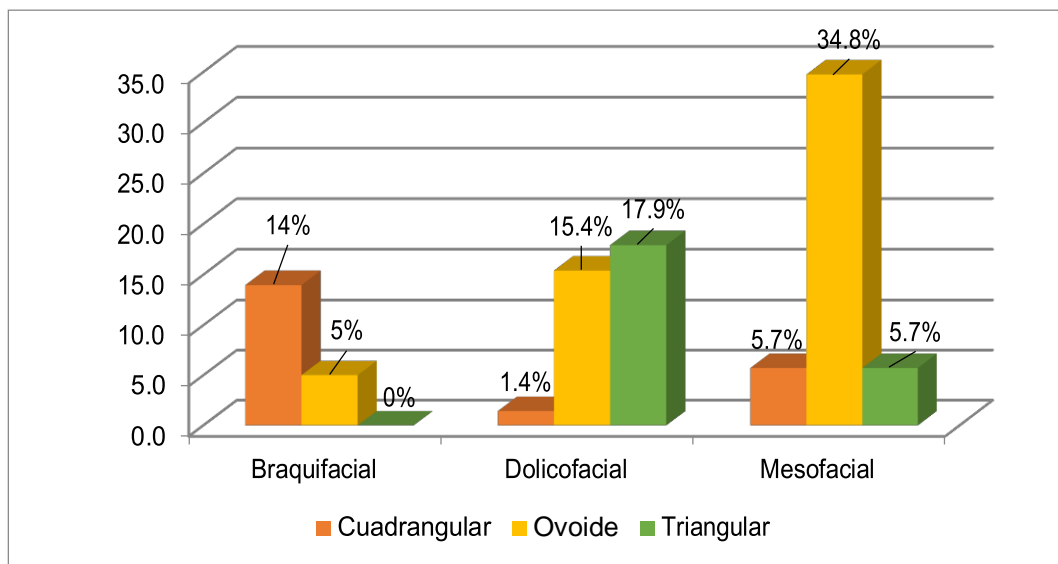
3.1. Tablas y gráficos

Tabla 01: Determinación de la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Forma Dentaria	Cuadrangular		Ovoide		Triangular		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dolicofacial	4	1.4	43	15.4	50	17.9	97	34.8
Mesofacial	16	5.7	97	34.8	16	5.7	129	46.2
Braquifacial	39	14.0	14	5.0	0	0.0	53	19.0
Total	59	21.1	154	55.2	66	23.7	279	100.0

$d = 1.57$ $p=0.048$

Gráfico 01. Determinación de la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.



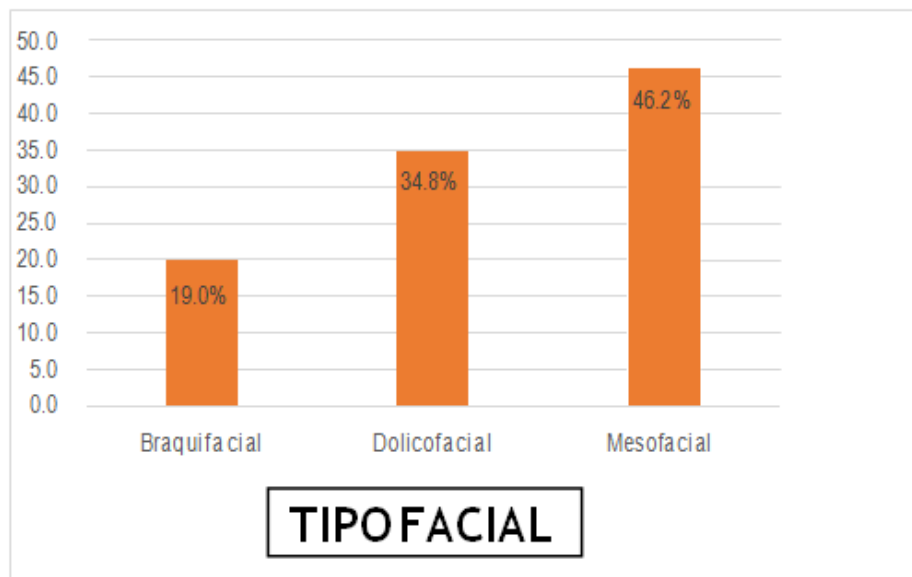
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla y gráfico 01, observamos al tipo mesofacial con más alto porcentaje en 46.2% (129 alumnos) en relación con la forma dentaria ovoide de ICS en 34.8% (97 alumnos) y el de menor porcentaje es el tipo braquifacial en 19% (53 alumnos) en relación con la forma dentaria triangular de ICS en 0%.

Tabla 02. Determinación del tipo facial de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Tipo facial	N	%
Dolicofacial	97	34.8
Braquifacial	53	19.0
Mesofacial	129	46.2
Total	279	100.0

Gráfico 02. Determinación del tipo facial de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.



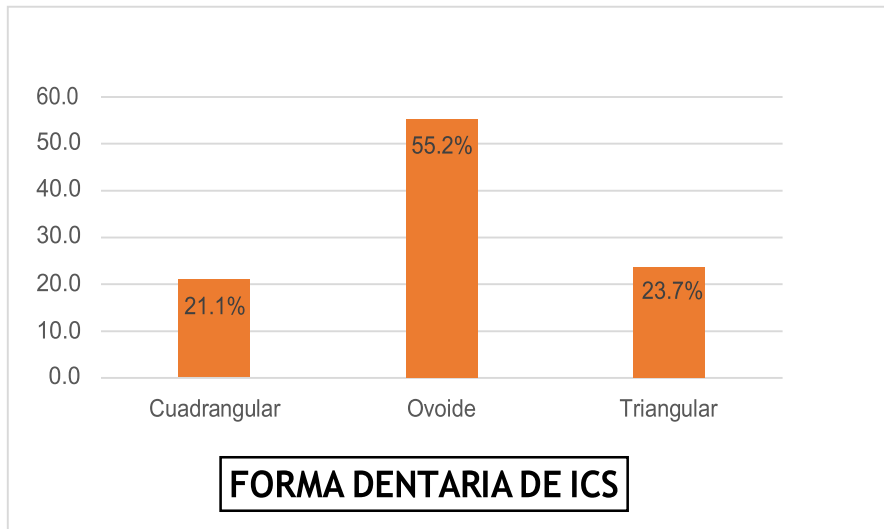
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla y figura 02, observamos mayor porcentaje en el tipo mesofacial con 46.2% (129 alumnos) y el de menor porcentaje el tipo braquifacial con 19% (53 alumnos).

Tabla 03. Determinación de la forma de los ICS de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Forma ICS	N	%
Cuadrangular	59	21.1
Ovoide	154	55.2
Triangular	66	23.7
Total	279	100.0

Gráfico 03. Determinación de la forma de los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos

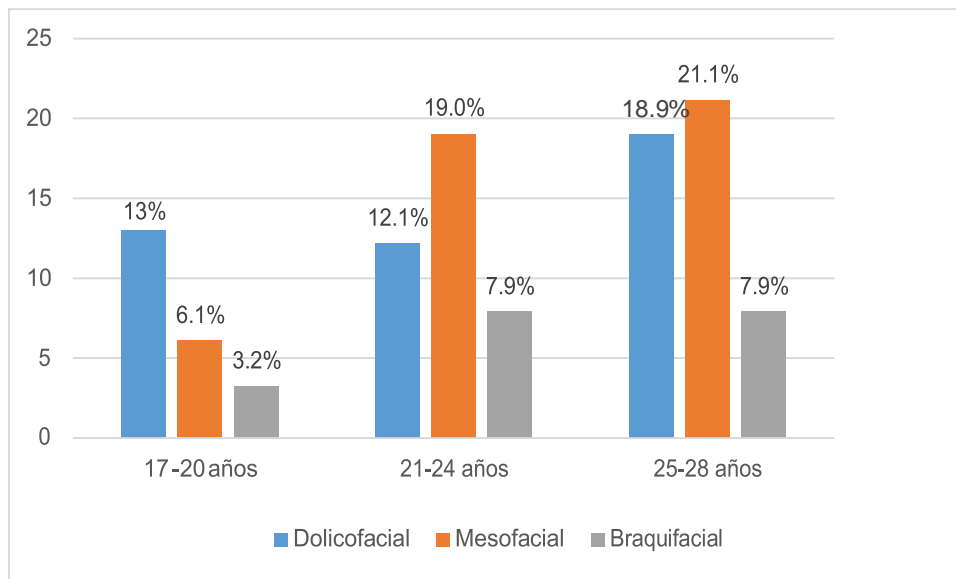
Tabla y figura 03, observamos a la forma ovoide con mayor porcentaje con 55.2% (154 alumnos) y con el menor porcentaje la forma dentaria cuadrangular de los incisivos centrales superiores con 21.1% (59 alumnos).

Tabla 04. Determinación del tipo facial según la edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Tipo Facial	Dolicofacial		Mesofacial		Braquifacial		Total	
Edad	N	%	N	%	N	%	N	%
17 -20 años	10	13.0	17	6.1	9	3.2	36	12.9
21-24 años	34	12.2	53	19.0	22	7.9	109	39.1
25-28 años	53	19.0	59	21.1	22	7.9	134	48.0
Total	97	34.8	129	46.2	53	19.0	279	100.0

d= 3.30 p= 0.50

Gráfico 04. Determinación del tipo facial según la edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla y gráfico 04, observamos al rango entre los 25 – 28 años con tipo mesofacial con mayor porcentaje con 21.1% (59 alumnos) y siendo el de menor prevalencia en los rangos de edades entre los 17 – 20 años el tipo facial, braquifacial con 3.2% (09 alumnos).

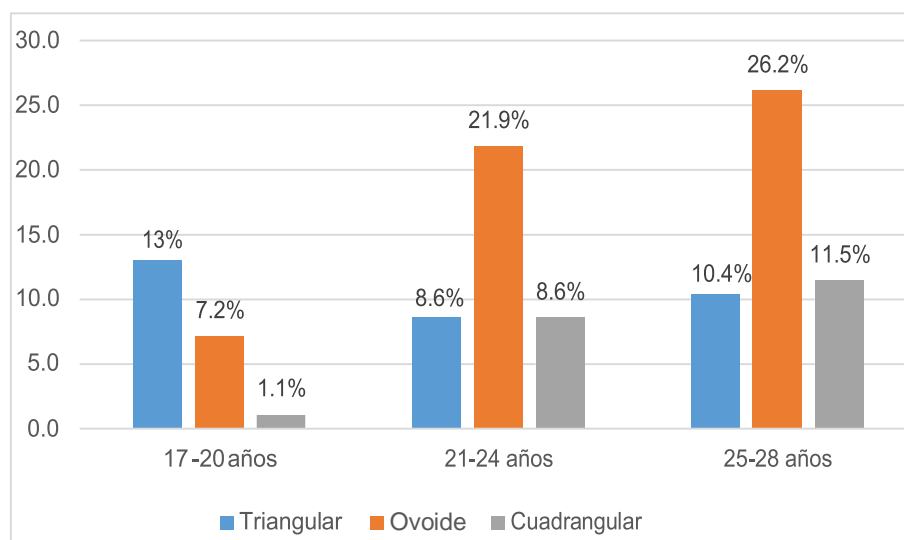
Tabla 05. Determinación de la forma de los ICS según la edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Forma de ICS	Triangular		Ovoide		Cuadrangular		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
17 -20 años	13	13.0	20	7.2	3	1.1	36	12.9
21-24 años	24	8.6	61	21.9	24	8.6	109	39.1
25-28 años	29	10.4	73	26.2	32	11.5	134	48.0
Total	7	2.5	7	2.5	2	0.7	279	100.0

d= 6.05

p= 0.195

Gráfico 05. Determinación de la forma de los ICS según la edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla y gráfico 05, observamos un alto porcentaje en los rangos de edades entre los 25 – 28 años con la forma ovoide con 26.2% (73 alumnos) y siendo el de menor prevalencia en los rangos de edades entre los 17 – 20 años la forma dentaria cuadrangular de los incisivos centrales superiores con 1.1% (03 alumnos).

Tabla 06. Determinación de la relación entre el tipo facial y la forma de los ICS según su edad de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Edad	17 -20 años		21-24 años		25-28 años		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
DT	5	5.1	16	16.2	29	29.3	50	50.5
DO	1	1.0	13	13.1	30	30.3	44	44.4
DC	1	1.0	1	1.0	3	3.0	5	5.1
Total	7	7.1	30	30.3	62	62.6	99	100.0

d= 3.85 p= 0.427

Edad	17-20 años		21-24 años		25-28 años		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
MT	1	0.8	10	7.9	5	3.9	16	12.6
MO	13	10.2	40	31.5	44	34.6	57	44.9
MC	3	2.4	8	6.3	3	2.4	14	11.0
Total	17	13.4	58	45.7	52	40.9	127	100.0

d= 5.23 p=0.264

Edad	17-20 años		21-24 años		25-28 años		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
BT	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BO	3	5.7	6	11.3	5	9.4	14	26.4
BC	8	15.1	13	24.5	18	34.0	39	73.6
Total	11	20.8	19	35.8	23	43.4	53	100.0

d= 1.06 p=0.900

Tabla 06, observamos que la mayor proporción del tipo dolicofacial se encuentra entre los 25 – 28 años con la forma dentaria ovoide de los ICS con 30.3% (30 alumnos), para el tipo mesofacial se encuentra entre los 25 – 28 años con la forma dentaria ovoide de los ICS con 34.6% (44 alumnos) y para el tipo braquifacial se encuentra entre los 25 – 28 años con la forma dentaria cuadrangular de los ICS con 34% (18 alumnos).

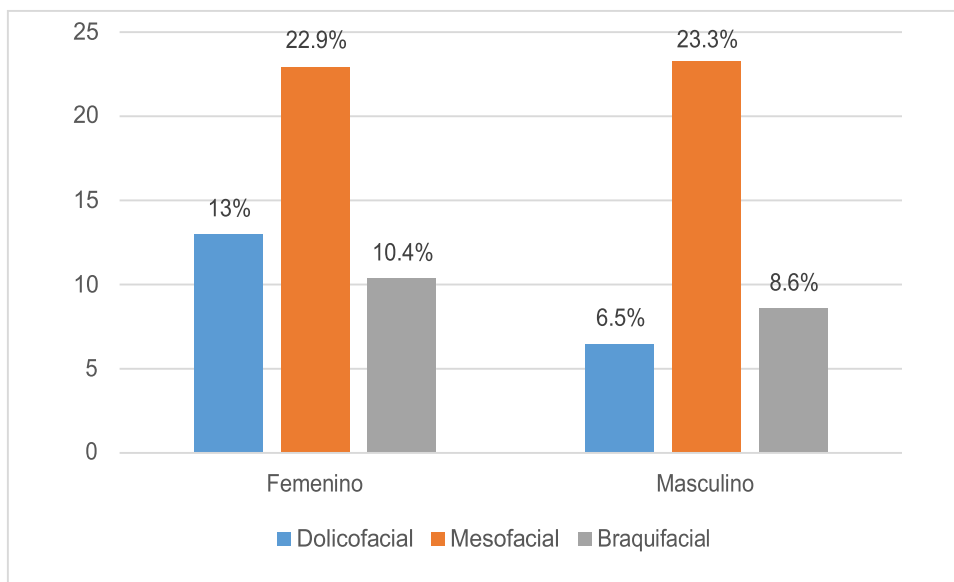
Tabla 07. Determinación del tipo facial según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Tipo Facial	Dolicofacial		Mesofacial		Braquifacial		Total	
Sexo	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	79	13.0	64	22.9	29	10.4	172	61.6
Masculino	18	6.5	65	23.3	24	8.6	107	38.4
Total	97	34.8	129	46.2	53	19.0	279	100.0

$d= 2.50$

$p=0.003$

Gráfico 07. Determinación del tipo facial según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos

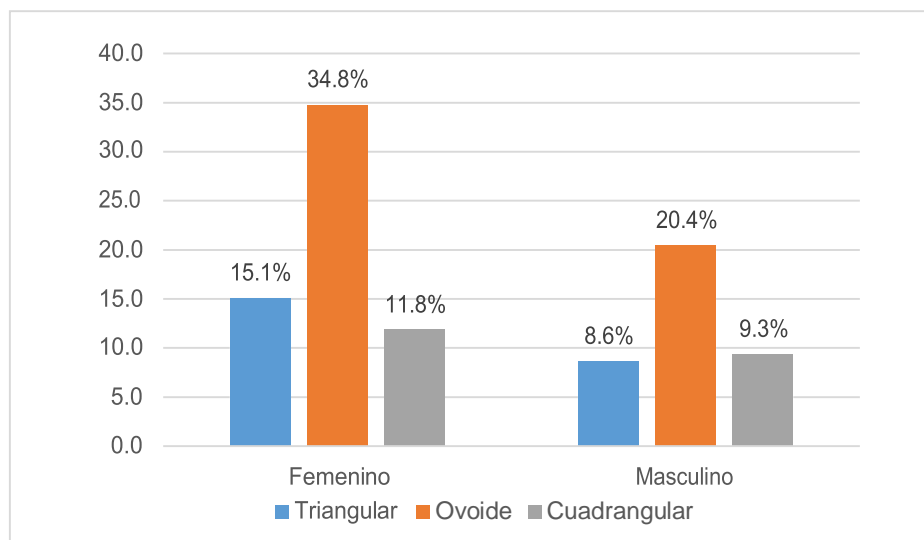
Tabla y gráfico 07, observamos la más alta proporción para el sexo femenino se encuentra en el tipo mesofacial con 22.9% (64 alumnos) y para el sexo masculino se encuentra en el tipo mesofacial con 23.3% (65 alumnos).

Tabla 08. Determinación de la forma de los ICS según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Forma de ICS	Triangular		Ovoide		Cuadrangular		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Femenino	42	15.1	97	34.8	33	11.8	172	61.6
Masculino	24	8.6	57	20.4	26	9.3	107	38.4
Total	66	23.7	154	55.2	59	21.1	279	100.0

$d= 1.04$ $p=0.005$

Gráfico 08. Determinación de la forma de los ICS según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla y gráfico 08, se observa que el mayor porcentaje para el sexo femenino se encuentra en la forma ovoide de los ICS con 34.8% (64 alumnos) y para el sexo masculino se encuentra en la forma ovoide de los ICS con 20.4% (65 alumnos).

Tabla 09. Relación entre el tipo facial y la forma de los ICS según el sexo de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la USS, 2018.

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
DT	35	36.1	15	15.5	50	51.5
DO	23	23.7	20	20.6	43	44.3
DC	3	3.1	1	1.0	4	4.1
Total	61	62.9	36	37.1	97	100.0

$d= 2.96$ $p=0.564$

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
MT	14	10.9	2	1.6	16	12.4
MO	51	39.5	46	35.7	97	75.2
MC	12	9.3	4	3.1	16	12.4
Total	77	59.7	52	40.3	129	100.0

$d= 8.74$ $p=0.679$

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
	N	%	N	%	N	%
BT	0	0.0	0	0.0	0	0.0
BO	9	17.0	5	9.4	14	26.4
BC	25	47.2	14	26.4	39	73.6
Total	34	64.2	19	35.8	53	100.0

$d= 1.53$ $p=0.821$

Tabla 09, observamos el más alto porcentaje del tipo dolicofacial está en el sexo femenino en relación a la forma triangular de los ICS con 36.1% (35 alumnos), para el tipo mesofacial se encuentra en el sexo femenino con la forma dentaria ovoide de los ICS con 39.5% (51 alumnos) y para el tipo braquifacial se encuentra en el sexo femenino con la forma dentaria cuadrangular de los ICS con 47.2% (25 alumnos).

3.2. Discusión de resultados

1. En el estudio realizado por Borja¹, realizado en Ecuador en el 2017 con una muestra de 100 estudiantes obteniendo como resultado que solo en el 36% existió relación entre el contorno del rostro y la morfología dentaria, siendo los varones con 40.81% quienes presentaron relación entre ambas variables y en el sexo femenino el 31.37%, obteniendo como conclusión final que no existe relación¹; por ende discrepa con el presente estudio, ya que se obtuvo una relación entre ambas variables del 66.7% de un total de 279 alumnos, en relación al sexo masculino se encontró una concordancia de 77.6% y en el sexo femenino un 92.6%, concluyendo que si existe relación entre dichas variables.
2. Según Bellido² en su estudio ejecutado en Perú en el 2016, con una muestra de 232 estudiantes, concluyó que el tipo braquifacial se tiene un 5.06% con forma de incisivo ovoide, 10.34% cuadrado y 0% triangular; en el biotipo mesofacial se tiene el 21.12% con incisivo ovoide, 28.02% cuadrado y 0.86% triangular y para el biotipo dolicofacial se tiene un 18.53% ovoide, 14.66% cuadrado y 0.86% triangular²; siendo éste el que presenta mayor similitud en relación al producto hallado en la investigación como son para el tipo braquifacial se tiene un 5% con incisivo de forma ovoide, 14% cuadrado y 0% triangular, el tipo mesofacial en 34.8% con incisivo ovoide, 5.7% cuadrado y 5.7% triangular y para el tipo dolicofacial un 15.4% ovoide, 1.4% cuadrado y 17.9% triangular.
3. Según Cabello³ en su estudio realizado en Perú en el 2015, con una muestra de 124 estudiantes se resuelve que fue positiva la relación entre ambas variables en 41.1%, siendo el biotipo más frecuente el dolicofacial con 71% y la forma ovoide del diente la más frecuente con 51.6%, por ello no se confirma "La ley de Williams"³, comparado con esta investigación, en la cual también se encontró una relación positiva en un 66.7%, el tipo facial más común fue el mesofacial con

46.2% y la forma ovoide dentaria con 55.2%, discrepando en el resultado, ya que este estudio si confirma la ley antes mencionada.

4. En el estudio realizado por Domínguez⁴, en Ecuador en el año 2015 a 104 estudiantes donde se concluyó que no existe relación entre dientes cuadrados – rostros braquifaciales 34%, dientes ovoides – rostros braquifaciales no concuerdan en un 7%, dientes cuadrados – rostros mesofaciales no concuerdan en un 45% y dientes ovoides – rostros mesofaciales no concuerdan en un 14%.
5. Güiza YA⁵. Perú (2015). Se realizó un estudio titulado “Relación de la forma coronaria del incisivo central superior con el contorno facial en alumnos de la I.E. “Juan Bautista Scarsi Valdivia”. Hallar si hay relación entre ambas, es el objetivo principal. Se realizó en una muestra de 61 escolares de la I.E. “Juan Bautista Scarsi Valdivia”.

Se desarrolló en etapas: sensibilización de la población de estudio, selección de la población teniendo como base criterios establecidos, y luego se realizó el procedimiento de las tomas fotográficas de la cara del paciente y los ICS, utilizando un cámara fotográfica Profesional Nikon D3200 24 Mp 1080p 18-55mm +5 Plus VR. Para el análisis de los registros fotográficos se procedió a completar el checklist, se usó un ordenador PC y se editaron las fotografías con el programa Adobe Photoshop CC versión 14.0.

La forma del contorno facial se obtuvo mediante el método visual y morfología coronaria a través de un esquema de rastreo, posteriormente los resultados se sometieron a un análisis estadístico. Se relacionó la morfología dentaria con el tipo facial de los estudiantes encontrando asociación significativa con un valor de $p = 0.000^5$.

6. Weber B, Fuentes R, García N, et al⁶. México (2014). Se realizó un estudio

titulado “Relationships between shape and proportion of the maxillary central incisor with facial measurements, dental and facial midline in adults”. Su objetivo es observar las relaciones entre sus variables.

La población de estudio fue de 55 hombres y 63 mujeres, presentando los resultados siguientes, cuanto a las formas de rostro, 59.3% mesofaciales, 38.9% braquifaciales y 1.6% dolicofaciales. Al vincular las variables no se halló significancia, sólo se observó un alto porcentaje entre la morfología ovoide y el contorno del rostro mesofacial.

7. Agama SA⁷. Ecuador (2014). Se realizó un estudio titulado “Determinar la relación de la forma de los incisivos centrales superiores con la forma de la cara de los estudiantes de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas”. Su objetivo es hallar la relación existente entre sus variables.

El estudio constó de 80 casos, la forma de rostro más preponderante resultó ser la ovoide (66.3%), posterior la cuadrada (18.8%) y para terminar la triangular (15%). Resultó ser usual la morfología ovoide (42.5%), seguida por la triangular (32.5%) y para terminar la cuadrangular (25%).

La significancia resultó positiva entre ambas variables, siendo que presentó mayor pronóstico la forma ovoide, siendo el 82.4% los cuales guardaban analogía entre ellos.

8. López MP⁸. Ecuador (2014). Se realizó un estudio titulado “Relación de la forma del rostro con la forma del incisivo central superior en los y las alumnas de la Universidad Nacional de Loja, modalidad de estudios presencial en las edades de 18 a 30 años, período Mayo – Julio”, siendo un estudio de corte descriptivo y transversal. Teniendo como objetivo general hallar la relación existente entre ambas variables en sus estudiantes.

La investigación se ejecutó en 400 estudiantes, dando como resultados lo siguiente: rostro ovalado con dientes cuadrados 26.25%, triangular 5.50% y ovoide 12.25%; rostro cuadrado con dientes cuadrados 8%, triangular 3.25% y ovoide 26.75%; rostro triangular con dientes cuadrados 3%, triangular 13.75% y ovoide 1.25%.

9. Durante la ejecución del presente trabajo de investigación en la que se confirmó la teoría de Williams, se presentaron deficiencias como la ausencia de un fotógrafo profesional que pueda apoyar en la calibración de las tomas fotográficas, mayor capacitación en la utilización de una cámara profesional, un ambiente adecuado y acorde con el estudio, ya que en el presente se usó un fondo el cual reflejaba una luz no adecuada alterando los resultados de la calidad de las tomas fotográficas, involucrar más variables relacionadas al tema como el arco dentario, no usándose porque la extensión que involucraba, emplear instrumentos que nos permitan una mejor postura y unificada del paciente como el vernier calibrado y aplicar el estudio en una mayor población, para lograr que el estudio pueda trascender a nivel internacional.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. La relación entre el tipo facial y la morfología dentaria de los ICS, resultó estadísticamente significativa, por ello, se puede decir que existe relación entre el tipo dolicofacial con la forma triangular, ovoide y cuadrangular, al igual que el tipo mesofacial y braquifacial, ya que, se obtuvo $p=0.048$ ($p<0.05$) y $d=1.57$ ($d>0.8$).
2. Se concluyó que el tipo facial con mayor prevalencia es el mesofacial con 46.2% (129 estudiantes), seguido del tipo dolicofacial con 34.8% (97 estudiantes) y el de menor prevalencia fue el braquifacial con 19% (53 estudiantes).
3. Se determinó que la morfología dentaria de los ICS con mayor prevalencia es la ovoide con 55.2% (154 estudiantes) y la de menor prevalencia es la cuadrada con 21.1% (59 estudiantes).
4. Se determinó que el tipo facial según la edad de los estudiantes, no es estadísticamente significativa, por ello, no existe relación entre ambas variables, ya que, se obtuvo $p=0.50$ ($p<0.05$) y $d=3.30$ ($d>0.8$).
5. La morfología dentaria de los ICS en relación a su edad, resultó no estadísticamente significativa, por lo cual no existe relación entre ambos, ya que, se obtuvo $p=0.195$ ($p<0.05$) y $d=6.05$ ($d>0.8$).
6. Se concluyó que la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los ICS según la edad, no es estadísticamente significativa, ya que, hubieron valores mayores a $p<0.05$ como $p=0.427$, $p=0.264$ y $p=0.900$, y valores mayores a $d=0.8$ como $d=3.85$, $d=5.23$ y $d=1.06$.
7. Se determinó que el tipo facial según el sexo de los estudiantes, es estadísticamente significativa, encontrándose relación entre ambas variables, ya que, se obtuvo $p=0.003$ ($p<0.05$) y $d=2.50$ ($d>0.8$).
8. La morfología dentaria de los ICS en relación al sexo, resultó estadísticamente significativa, debido a ello se concluye que existe relación, ya que, se obtuvo $p=0.005$ ($p<0.05$) y $d=1.04$ ($d>0.8$).

9. La relación entre el tipo facial y la morfología dentaria de los ICS en relación al sexo, resultó no estadísticamente significativa, no existiendo relación entre las variables, ya que se obtuvieron valores mayores a $p < 0.05$ como $p = 0.564$, $p = 0.679$ y $p = 0.821$, y valores mayores a $d > 0.8$ como $d = 2.96$, $d = 8.74$ y $d = 1.53$.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere realizar estudios más completos, relacionando más variables afines, como el biotipo facial, morfología de los arcos dentarios y forma dentaria de los ICS para identificar características generales y poder así establecer un rango.
2. Se recomienda aplicar la investigación en una muestra mayor de la región y localidad, lo cual pueda ayudar para reaplicar la investigación en una muestra a nivel nacional.
3. Se propone que en la historia clínica se coloquen ítems como la forma dentaria (triangular, ovoide y cuadrangular), biotipo (dolicofacial, mesofacial y braquifacial) o raza (blanca, negra, amarilla y cobriza), para un mejor análisis estético.
4. Para una investigación complementaria se sugiere la toma de modelos de estudio para un análisis más específico sobre la morfología dental, al igual que la utilización de una cámara fotográfica de mayor resolución, que nos permita captar imágenes con mayor nitidez.
5. Se recomienda realizar el estudio de la investigación basándose en distintos métodos propuestos, para poder elegir el método principal y con mayor veracidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borja E. Relación entre forma facial y forma de dientes anteriores superiores en estudiantes de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador, 2017.
2. Bellido N. Relación entre biotipo facial, forma de arcos dentarios y forma de incisivos centrales superiores en estudiantes de 16 años de la Institución Educativa Emblemática G.U.E. José Antonio Encinas. Perú, 2016.
3. Cabello M, Alvarado S. Relationship between the shape of the upper central incisors and the facial contour in dental students. *Journal Oral Research*. Perú, 2015; 4(3) (189-196).
4. Domínguez S. Estudio comparativo entre la forma de la cara con forma de arcada e incisivos centrales superiores. Perú, 2015.
5. Güiza A. Relación de la forma coronaria del incisivo central superior con el contorno facial en alumnos de la I.E. Juan Bautista Scarsi Valdivia. Perú, 2015.
6. Weber B, Fuentes R, García N, Cantín M. Relationships between shape and proportion of the maxillary central incisor with facial measurements, dental and facial midline in adults. *International Journal Morphology*. México, 2014; 32(3) (1101-1107).
7. Agama A. Determinar la relación de la forma de los incisivos centrales superiores con la forma de la cara de los estudiantes de la Facultad de Odontología en la Universidad de las Américas. Perú, 2014.
8. López P. Relación de la forma del rostro con la forma del incisivo central superior en los y las alumnas de la Universidad Nacional de Loja modalidad de estudios presencial en las edades de 18 a 30 años. Ecuador, 2014.
9. Acosta D, Porras A, Moreno F. Relation between the facial contour form, the dental arches and the upper central incisors shape in dental students from Universidad del Valle, Cali. *Revista Estomatológica*. Colombia, 2011; 19(1) (8-13).
10. Oliveira V, Mantovani F, Marao F, Tarkany R. Study of the morpho-dimensional relationship between the maxillary central incisors and the face. *Brazilian Oral Research*. Brasil, 2011; 25(3) (210-216).
11. Rodríguez P, Martínez Vázquez JA, Celemín A, et al. Estudio entre las formas y

- proporciones del contorno facial y del incisivo central. *Gaceta Dental*. España, 2011; 225(90-105).
12. Kina S, Bruguera A. Restauraciones estéticas cerámicas Editora DP, editor. Argentina: Artes médicas latinoamérica; 2011.
 13. Telles D. Prótesis total convencional y sobre implantes Pegoraro LF, editor. Brasil: Santos Editorial; 2011.
 14. Lucero JM. Valoración de los tejidos blandos faciales en ortodoncia Crespi DJC, editor. Brasil: Sociedad Argentina de Ortodoncia; 2011.
 15. Tito RM. Proporción áurea y parámetros faciales en estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Perú, 2011.
 16. Castruita J, Fernández L, Marichi R. La asociación entre el arco de sonrisa y los corredores bucales con el biotipo facial en sujetos con normoclusión. *Revista Mexicana de Ortodoncia*. México, 2015 Enero-Marzo; 3(1)(8-12).
 17. Acuña L. Estética en Odontología. [Online]; 2008 [cited 2018 Mayo 28. Available from: <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/341044.su-salud-bucal-estetica-en-odontologia.html>.
 18. Gutiérrez C, Robles F. La estética en odontología. *Revista Tamé*. México, 2012; 1(1) (24-28).
 19. Kanaan M, Maggiorini MP, Koichiro K, et al. La forma del incisivo central superior en el punto de vista de la literatura. *Revista de Facultades Odontológicas*. Ecuador, 2011; 16(3) (337-341).
 20. Guerrero A. Determinación del biotipo facial y esquelético de la población ecuatoriana adulta que visita la Clínica Odontológica de la Universidad San Francisco de Quito con oclusión clase I de Angle utilizando análisis cefalométrico de Ricketts, Steiner y Björk-Jarab. Ecuador, 2014.
 21. Vicari J. Análisis estético - Interrelación dentofacial. España, 2007; 44(1).
 22. Tay Y, Herrera D, Bernabé A, et al. Percepción estética hacia diferentes combinaciones de los contornos del rostro y la forma del incisivo superior. *Brazilian Journal of Oral Science*.

- Brasil, 2009; 8(4) (193-196).
23. García J, Momose A, Mongruel M. Aplicación clínica de los parámetros estéticos en Odontología Restauradora. Venezuela, 2007.
 24. Cebrián B. Estética facial del perfil y de la sonrisa en ortodoncia: a propósito de un caso. Revista Gaceta Dental. Chile, 2010; 3(4) (67-84).
 25. Urréjola A, Marín A, Ruiz G, et al. Estudio de la sonrisa y de la forma de los dientes de cien alumnos de odontología. Revista Europea de Odontoestomatología. España, 2008; 2(10) (38-45).
 26. Balsells E, Camps D, Ustrell JM. Evaluación de la sonrisa. Anales de Odontoestomatología. España, 1996; 1(96) (36-39).
 27. García A. Valoración de la correlación entre género y forma de los incisivos centrales en alumnos de Odontología. España, 2012.
 28. Moncada C, Angel A. Parámetros para la evaluación de la estética dentaria anterosuperior. Revista Dental de Chile. Chile, 2008; 99(3) (29-38).
 29. Sánchez T, Yañez A. Asociación entre el biotipo facial y la sobremordida. Estudio piloto. Revista Herediana. Perú, 2015; 25(1) (5-11).
 30. Arango C, Paz M. Técnica para la medición computarizada de áreas y perímetros oclusales sobre imágenes fotográficas estandarizadas. Revista CES Odontología. Chile, 1993; 6(2) (117-119).
 31. Karamanoff ES. Proporciones áuricas e índice facial. España, 2015.
 32. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Online].; 2016 [cited 2018 Mayo 16. Available from: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>].
 33. Corporation M. Paint.net. [Online]; 2006 [cited 2018 Abril 14. Available from: <http://www.getpaint.net/index.html>].

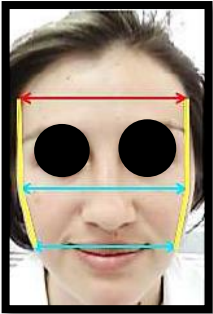
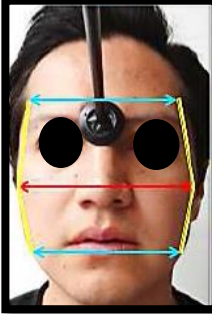
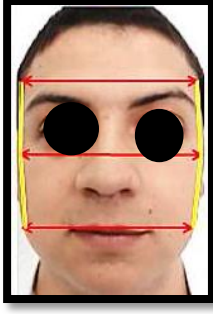
ANEXO 1. FICHA DE REGISTRO DE DATOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRES Y APELLIDOS:

EDAD:

SEXO:

TIPOS FACIALES		
 <p>LEPTOPROSOPO DOLICOFACIAL TRIANGULAR</p>	 <p>MESOPROSOPO MESOFACIAL OVOIDE</p>	 <p>EURISOPROSOPO BRAQUIFACIAL CUADRANGULAR</p>

FORMA DENTARIA INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES		
 <p>TRIANGULAR</p>	 <p>OVOIDE</p>	 <p>CUADRANGULAR</p>

ANEXO 2. MATRIZ DE VALIDACIÓN

ESPECIALISTA N° 01

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR A EVALUAR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
			RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
			SI	NO	SI	NO	SI	NO		
	TIPO FACIAL	Dolicofacial Mesofacial Braquifacial								
	FORMA DENTARIA DE LOS ICS	Triangular Ovoide Cuadrangular								


CLINICA DEL PACIFICO S.A.

Edilberto Vázquez Cruzado
 CIRUJANO DENTISTA ORTODONCISTA
 COP 7376 - RNE 2003

Firma del evaluador

ESPECIALISTA N° 02

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR A EVALUAR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								
			RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA				
			SI	NO	SI	NO	SI	NO			
	TIPO FACIAL	Dolicofacial Mesofacial Braquifacial									
	FORMA DENTARIA DE LOS ICS	Triangular Ovoide Cuadrangular									



Dr. Carlos Andrés Aguirre Bocera
CIRUJANO DENTISTA
COP. 32614

Firma del evaluador

ESPECIALISTA N° 03

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR A EVALUAR	CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
			RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
			SI	NO	SI	NO	SI	NO		
	TIPO FACIAL	Dolicofacial Mesofacial Braquifacial								
	FORMA DENTARIA DE LOS ICS	Triangular Ovoide Cuadrangular								



The image shows a handwritten signature in blue ink. Below the signature is a circular professional stamp. The text within the stamp includes 'C.O. Steven G...', 'CIRUJANO DENTISTA', and 'C.P. 3023'.

Firma del evaluador

ANEXO 03. CONSTANCIA DE REVISIÓN DEL EXPERTO

Mediante el presente documento hago constar que he revisado el instrumento de medición correspondiente al **proyecto de investigación** para determinar **la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los incisivos centrales superiores** como parte de la investigación titulada: **"Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018"**, para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista de la estudiante **Gabriela Rocío Effio Hernández**.

Concluyo que el instrumento presenta validez de contenido y puede ser aplicado para medir las variables del estudio.

 CLINICA DEL PACIFICO S.A.

Edilberto Vásquez Cruzado
CIRUJANO DENTISTA ORTODONCISTA
COP. 7370 - RNE- 2005

Firma del evaluador

ANEXO 04. AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PRUEBA PILOTO



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Pimentel junio 2018

CARTA N°69-2018/FACSA-USS

Asunto: AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO

Autorizó a GABRIELA ROCÍO EFFIO HERNÁNDEZ con N° DNI 46397379 estudiante del noveno ciclo la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán a ejecutar su prueba piloto denominado: "RELACIÓN ENTRE EL TIPO FACIAL Y LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES DE LOS ESTUDIANTES SEÑOR DE SIPÁN, 2018" por realizarse en el Centro de Prácticas Pre Clínica y Clínica de Estomatología siendo este requisito fundamental en la asignatura de Investigación I.

Motivo por el cual concedo el permiso a la estudiante para ejecutar su prueba piloto en horario a coordinar con su persona.

Agradezco por la atención.

Sin otro particular me despido de usted atentamente

CD. Roberto Carlos Djeda Gómez
Jefe de la Clínica Estomatológica
Universidad Señor de Sipán

ADMISIÓN E INFORMES

074 481630 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel
Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe

ANEXO 05. CALIBRACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

Yo, **Edilberto Alfonso Vásquez Cruzado**, COP 07370, con RNE 2083, he supervisado la calibración de la alumna **Gabriela Rocío Effio Hernández**, en la actividad de las tomas fotográficas: frontal extraoral y close up de los incisivos centrales superiores y calibración del resultado final de las mismas, para la ejecución del Proyecto de Tesis cuyo título es: "Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018".


CLINICA DEL PACIFICO S.A.
Edilberto Vásquez Cruzado
CIRUJANO DENTISTA ORTODONCISTA
COP: 7370 - RNE: 2083

Firma del evaluador

Se evalúa el tipo facial trazando tres planos de referencia: nacimiento del cabello, ATM's y mandibular



Se evalúa la forma dentaria de los incisivos centrales superiores trazando líneas referenciales, formando ángulos y vértices



Se evalúa la forma dentaria de los incisivos centrales superiores trazando líneas referenciales, formando ángulos y vértices

Se evalúa el tipo facial trazando tres planos de referencia: nacimiento del cabello, ATM's y mandibular

Yo, **Carlos André Aguirre Becerra, COP 32614**, he supervisado la calibración de la alumna **Gabriela Rocío Effio Hernández**, en la actividad de las tomas fotográficas: frontal extraoral y close up de los incisivos centrales superiores y calibración del resultado final de las mismas, para la ejecución del Proyecto de Tesis cuyo título es: "Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018".




C. Dr. Carlos André Aguirre Becerra
CIRUJANO DENTISTA
COP. 32614

Firma del evaluador

Se evalúa el tipo facial trazando tres planos de referencia: nacimiento del cabello, ATM's y mandibular



Se evalúa la forma dentaria de los incisivos centrales superiores trazando líneas referenciales, formando ángulos y vértices




Escuela de Odontología
Carrilón de la Universidad
de Costa Rica
2014

Se evalúa el tipo facial trazando tres planos de referencia: nacimiento del cabello, ATM's y mandibular

Se evalúa la forma dentaria de los incisivos centrales superiores trazando líneas referenciales, formando ángulos y vértices

Yo, **Jheymy Gerardo Huatuco Granda, COP 32615**, he supervisado la calibración de la alumna **Gabriela Rocío Effio Hernández**, en la actividad de las tomas fotográficas: frontal extraoral y close up de los incisivos centrales superiores y calibración del resultado final de las mismas, para la ejecución del Proyecto de Tesis cuyo título es: "Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018".



The image shows a handwritten signature in blue ink, which appears to be "Jheymy Gerardo Huatuco Granda". Below the signature is a blue circular stamp. The stamp contains the text "COP 32615" at the top, "CIR. ANO DENTISTA" in the middle, and "COP 32615" at the bottom. To the left of the stamp is a small emblem of a shield with a crown on top.

Firma del evaluador

Se evalúa el tipo facial trazando tres planos de referencia: nacimiento del cabello, ATM's y mandibular



Se evalúa el tipo facial trazando tres planos de referencia: nacimiento del cabello, ATM's y mandibular



Se evalúa la forma dentaria de los incisivos centrales superiores trazando líneas referenciales, formando ángulos y vértices



Se evalúa la forma dentaria de los incisivos centrales superiores trazando líneas referenciales, formando ángulos y vértices



ANEXO 06. CALIBRACIÓN DE CONCEPTOS

Yo, **Edilberto Alfonso Vásquez Cruzado, COP 07370**, con **RNE 2083**, he supervisado la calibración de la alumna **Gabriela Rocío Effio Hernández**, en la unificación de conceptos de las variables involucradas en el estudio y los indicadores a evaluar, para la ejecución del Proyecto de Tesis cuyo título es: "Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018".



CLINICA DEL PACIFICO S.A.
Edilberto Vásquez Cruzado
CHIQUANO DENTISTA ORTODONCISTA
COP 7370 RNE 2083

Firma del evaluador

ANEXO 07. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución

Universidad Señor de Sipán

Investigador

Gabriela Rocío Effio Hernández

Título

Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018.

Propósito del Estudio

Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, 2018.

Procedimientos

Cada alumno ya seleccionado para ser parte de este estudio debe firmar un consentimiento informado, en el cual, debe colocar su nombre completo, ciclo al que pertenece, edad y sexo. Adjunto a éste irá una ficha informativa en la que se especificará a detalle los procedimientos que se realizarán y el fin por el cual se llevarán a cabo. Las tomas fotográficas se realizarán en el ambiente de clínica con un fondo blanco, estará divino en dos momentos, las fotografías extraorales e intraorales. Para ello, la silla del alumno para la fotografía extraoral estará a ochenta y cinco centímetros del trípode y en el fondo blanco se colocará una cadena que nos indique el paralelismo del rostro y para la fotografía intraoral la silla del alumno se encontrará a veinte centímetros del trípode. La cámara que se usará para ambas

tomas fotográficas es la CANON 70D.

En el momento de las tomas fotográficas, se procederá primero con la toma de la fotografía extraoral frontal, el alumno camina hacia la silla que se encuentra en el ambiente antes preparado, para esta toma fotográfica el paciente debe recogerse completamente el cabello, dejar libres las orejas, retirarse lentes, aretes y/o cualquier objeto que pueda interrumpir la observación de los puntos de referencia, en caso los presentara, el alumno debe estar sentado con la espalda totalmente apoyada en una superficie en posición recta, en un ángulo de 90° y con la ayuda de una taza de goma en la parte posterior de la cabeza, se coloca el rostro en la posición adecuada, la cámara fotográfica estará ya regulada con los siguientes parámetros: ISO= 100, velocidad de disparo= 1/80, apertura de diafragma= F5.6 y distancia focal= s/3-100, concluidas todas las tomas fotográficas extraorales, se empezarán con las fotografías intraorales close – up de los incisivos centrales superiores para la que los alumnos caminan hacia la silla que ya se encuentra ubicada en la posición deseada, el alumno debe sentarse con la espalda totalmente apoyada en una superficie en posición recta, en un ángulo de 90° y con la ayuda de una taza de goma en la parte posterior de la cabeza se le coloca los separadores de labios más una cartulina negra detrás de los incisivos centrales superiores, en el momento se procederá a la toma fotográfica, para lo que la cámara fotográfica estará ya regulada con los siguientes parámetros: ISO= 100, velocidad de disparo= 1/125, apertura de diafragma= F32 y distancia focal= 1-102-031. Las fotografías serán tomadas en cinco días, alternando dos ciclos por día.

Al finalizar el proceso de las tomas fotográficas, las fotografías frontales serán procesadas en el software AutoCAD y las fotografías close up en el software PhotoPaint, al término del análisis, los resultados serán trasladados a la ficha de recolección de datos.

Beneficios

Los resultados aportarán una visión más amplia a los estudiantes y profesionales de

la Odontología, sobre la forma que las piezas dentarias deberían tener y así guardar relación con el tipo facial, ya sea, mediante una restauración con biomateriales o dientes artificiales.

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora Effio Hernández Gabriela, quien manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada dato será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Uso de la información obtenida

La información se registrará en una base de datos para ser analizada en el Software estadístico SPSS versión 22 en entorno Windows.

Autorizo al registro de mis resultados obtenidos:

SI NO

Además la información de los resultados será guardada y usada posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento, se contará con el permiso del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Derechos del participante

Usted podrá decidir participar o no participar en el estudio sin perjuicio alguno; cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora Gabriela Effio Hernández al teléfono 934313243. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar, sin perjuicio alguno. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombre:

DNI:

Fecha:

Investigador

Nombre: Gabriela Effio Hernández

DNI: 46397319

Fecha:

ANEXO 08. HOJA INFORMATIVA

HOJA INFORMATIVA PARA LOS PARTICIPANTES EN ESTUDIO

Título: Relación entre el tipo facial y los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Universidad de Señor de Sipán, 2018.

Investigadora: Gabriela Rocío Effio Hernández

Teléfono: 934313243

Facultad de Ciencias de la Salud - USS

Señor/Señora/Señorita, lo/la invitamos a participar en una investigación que se está realizando con la finalidad de: Determinar la relación entre el tipo facial y la forma dentaria de los incisivos centrales superiores de los estudiantes de la Escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán.

Es necesario determinar la relación entre ambas variables y así beneficiar al paciente en un posible tratamiento de rehabilitación. Si usted tiene entre 18 y 35 años de edad y es alumno de la escuela de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, puede participar en esta investigación.

Beneficios

Los resultados servirán para determinar la relación que existe entre el tipo facial y la forma dentaria de los incisivos centrales superiores, y así, aportar una nueva perspectiva al momento de un realizar una restauración con biomateriales o dientes artificiales.

Procedimientos

Cada alumno ya seleccionado para ser parte de este estudio debe firmar un consentimiento informado, en el cual, debe colocar su nombre completo, ciclo al que

pertenece, edad y sexo. Adjunto a éste irá una ficha informativa en la que se especificará a detalle los procedimientos que se realizarán y el fin por el cual se llevarán a cabo. Las tomas fotográficas se realizarán en el ambiente de clínica con un fondo blanco, estará dividido en dos momentos, las fotografías extraorales e intraorales. Para ello, la silla del alumno para la fotografía extraoral estará a ochenta y cinco centímetros del trípode y en el fondo blanco se colocará una cadena que nos indique el paralelismo del rostro y para la fotografía intraoral la silla del alumno se encontrará a veinte centímetros del trípode. La cámara que se usará para ambas tomas fotográficas es la CANON 70D.

En el momento de las tomas fotográficas, se procederá primero con la toma de la fotografía extraoral frontal, el alumno camina hacia la silla que se encuentra en el ambiente antes preparado, para esta toma fotográfica el paciente debe recogerse completamente el cabello, dejar libres las orejas, retirarse lentes, aretes y/o cualquier objeto que pueda interrumpir la observación de los puntos de referencia, en caso los presentara, el alumno debe estar sentado con la espalda totalmente apoyada en una superficie en posición recta, en un ángulo de 90° y con la ayuda de una taza de goma en la parte posterior de la cabeza, se coloca el rostro en la posición adecuada, la cámara fotográfica estará ya regulada con los siguientes parámetros: ISO= 100, velocidad de disparo= 1/80, apertura de diafragma= F5.6 y distancia focal= s/3-100, concluidas todas las tomas fotográficas extraorales, se empezarán con las fotografías intraorales close – up de los incisivos centrales superiores para la que los alumnos caminan hacia la silla que ya se encuentra ubicada en la posición deseada, el alumno debe sentarse con la espalda totalmente apoyada en una superficie en posición recta, en un ángulo de 90° y con la ayuda de una taza de goma en la parte posterior de la cabeza se le coloca los separadores de labios más una cartulina negra detrás de los incisivos centrales superiores, en el momento se procederá a la toma fotográfica, para lo que la cámara fotográfica estará ya regulada con los siguientes parámetros: ISO= 100, velocidad de disparo= 1/125, apertura de diafragma= F32 y distancia focal= 1-102-031. Las fotografías serán tomadas en cinco días, alternando dos ciclos por día.

Al finalizar el proceso de las tomas fotográficas, las fotografías frontales serán procesadas en el software AutoCAD y las fotografías close up en el software PhotoPaint, al término del análisis, los resultados serán trasladados a la ficha de recolección de datos.

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora Gabriela Effio Hernández, quien manejará la información obtenida, la cual es anónima, pues cada fotografía será codificada, no se colocará nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, nosotros las responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación.

Contacto

Cualquier duda respecto a esta investigación, puede consultar con la investigadora Gabriela Rocío Effio Hernández al teléfono 934313243. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud - Universidad Señor de Sipán, teléfono 074- 481610 anexo 6203.

Cordialmente,

GABRIELA EFFIO HERNÁNDEZ

DNI 46397319

ANEXO 09. DICTAMEN DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



DICTAMEN DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

El (La) Presidente (a) y los miembros del Comité de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Facultad de Ciencias de la Salud aprobado con Resolución Nº 160-2018/FCS-USS de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.

APRUEBAN:

El proyecto de Tesis denominado:

RELACIÓN ENTRE EL TIPO FACIAL Y LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPÁN, 2018

Presentado por:

EFFIO HERNÁNDEZ

GABRIELA ROCIO

Apellidos

Nombre (s)

Chiclayo, 09 de Julio del 2018

Presidente (a): DRA. CD. VALENZUELA RAMOS MARISEL ROXANA

Nombre completo

Firma

Miembro (a) DRA. CD. LA SERNA SOLARI PAOLA BEATRIZ

Nombre completo

Firma

Miembro (a) MG. CD. VASQUEZ PLASENCIA CÉSAR ABRAHAM

Nombre completo

Firma

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel

Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe

ANEXO 10. AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS



En Pimentel, a 17 de setiembre del 2018

AUTORIZACION

Se autoriza al alumno EFFIO HERNANDEZ GABRIELA ROCIO realizar la recolección de datos para su Proyecto de tesis titulado "RELACION ENTRE EL TIPO FACIAL Y LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD SEÑOR DE SIPAN, 2018" en las instalaciones de la Escuela de Estomatología.

Atentamente



ADMISIÓN E INFORMES
074 481610 - 074 481632
CAMPUS USS
Km. 5, carretera a Pimentel
Chiclayo, Perú

www.uss.edu.pe